عالم المعرفة ١٠٥

في تراثنا العربي الإسلامي

الدكتور
توفيق الطويل

سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب - الكويت

اهداءات ٢٠٠٢

أ/ثروت اباظة

القاهرة



سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب - الكويت

إلى أديبنا الكبير:
الأستاذ ثروت أباظة
تحية ود وإعزاز وتقدير
توفيق الطويل

في تراثنا العربي الإسلامي

الدكتور
توفيق الطويل

٨٧ - جمادى الآخرة ١٤٠٥ هـ / مارس (آذار) ١٩٨٥ م

المراسلات:

توجه باسم السيد الأمين العام للمجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب

ص.ب ٢٣٩٩٦ - الكويت.

في تراثنا
العربي الإسلامي

الفصل الأول

خصائص التفكير العلمي بين تراث العرب وتراث الغربيين

« من الضلال أن يقال ان « اقليدس » هو ابو علم الهندسة ، او ان « أبقراط » هو ابو علم الطب . . فان تاريخ العلم لا يعرف من الآباء الذين لم يولدوا الا أبانا الذي في السموات ! » .

جورج سارتون

تمهيد :

نود ونحن في مستهل هذا البحث أن ننبه الى أن الموازنة بين تراث العرب وتراث الغربيين ، لا تستقيم بغير أن نكون على بينة من أن التراث العربي المقصود ، هو الذي كان في المشرق والمغرب العربيين[1] في عصر الاسلام الذهبي ـ الذي امتد من منتصف القرن الثامن حتى القرن الثالث عشر لميلاد المسيح ، أي في الفترة التي حمل فيها العرب وحدهم مشعل النور والحضارة في العالم كله . في هذه الفترة لم يكن العلم الطبيعي قد أستكمل استقلاله عن فروع المعرفة التي استغرقت اهتمام المشتغلين بالعلم من العرب . ولهذا انصب حديثنا عن تراثهم على المعرفة العلمية بأوسع معانيها .

اما تراث الغربيين في هذا الصدد فيراد به ما كان منه في اوروبا خاصة ابان العصور الحديثة التي بدأت بالقرن السابع عشر لميلاد المسيح ، وهو القرن الذي وضعت في مطلعه اصول المنهج التجريبي الذي استقل على أساسه العلم الطبيعي عن الدراسة الفلسفية .

وغني عن القول أننا في هذه الموازنة لا نسقط من حسابنا تماما ذلك الفارق الزمني ـ وهو جد كبير ـ ولا نغفل عن أن الموازنة تند عن المعقول اذا أدخلنا في حسابنا عشرات السنين الأخيرة التي وثب فيها الغربيون الى عصر الفضاء ، بفضل ما أحرزوه من تقدم علمي تكنولوجي تجاوز حدود التصور سرعة وضخامة .

ماذا يراد بالتفكير العلمي ؟ :

ينسب التفكير العلمي الى المشتغلين بالعلم الطبيعي . ويراد اليوم بالعلم الطبيعي كل دراسة تصطنع منهج الملاحظة الحسية ـ والتجربة العلمية إن كانت ممكنة ـ وتتناول الظواهر الجزئية في عالم الحس ، وتستهدف وضع قوانين لتفسيرها ، بالكشف عن العلاقات التي تربط بينها وبين غيرها من الظواهر ،

---

(١) يطلق المشرق العربي على العراق وسوريا ومصر ، ويراد بالمغرب العربي اسبانيا او بلاد الاندلس (وهي ما دان لحكم العرب من شبه جزيرة ايبريا) .

وصياغة هذه القوانين في رموز رياضية ، وذلك للسيطرة على الطبيعة والافادة من مواردها وتسخير ظواهرها لخدمة الانسان في حياته الدنيا .

وقد كان الأقدمون يهتمون بالبحث عن طبائع الأشياء وحقائق الموجودات التي تتمثل في خصائصها الذاتية الجوهرية المشتركة بين افرادها ، ويستهدفون ببحوثهم العلمية الكشف عن العلاقات العلية (السببية) التي تقوم بين الظواهر بعضها والبعض . ولكن المحدثين من العلماء قد تخلوا عن دراسة الخصائص السالفة الذكر كأنها لا تخضع للقياس والتكميم ، وانصرفوا في الآونة الأخيرة من عصورنا الحديثة عن البحث عن العلاقات العلية لأنها غامضة تتسم بالطابع الكيفي دون التقدير الكمي ، وأحلوا القانون مكان العلية وحرصوا على التعبير عنه برموز رياضية . وسنعود الى بيان هذا بعد .

وحسبنا الآن أن نقول ان العلم متى تيسر له الكشف عن العلاقات التي تقوم بين الظواهر بعضها والبعض ، أمكنه أن يتنبأ مقدما بوقوع الظواهر أو اختفائها . فاذا عرف الحرارة أو الضوء الكهربائي على النحو السالف الذكر ، تسنى له أن يولده متى اراد ، وان يمنع وجوده متى شاء . وأثر هذا في المصانع خاصة وحياة الانسان عامة ، أمر لا يخفي على أحد .

وهذا المنهج الذي يكشف عن العلاقات الحقيقية بين الظواهر بعضها والبعض الآخر ، يمنع من التسليم بالخرافات والأوهام والخوارق والأساطير والقوى الخفية الغيبية ، لأن مرد جميعها الى الاعتقاد بوجود علاقات وهمية أو عرضية بين الظواهر بعضها والبعض الآخر . وكثيرا ما تكون بعض هذه الظواهر أو كلها من الغيبيات التي لا يمكن التثبت من حقيقتها بالرجوع الى الواقع المحس . وهو في العلم الطبيعي مقياس الصواب والخطأ ، ومعيار الحق والباطل .

والتفكير العلمي يبدأ بدراسة الجزئي المحسوس ويرمي الى اصدار حكم عام ـ قانون ـ يفسر الظاهرة المشاهدة ومثيلاتها . والأحداث تبدو أمام العالم ضرورية محتومة وليست ممكنة محتملة لأنها تحدث حتما عند توافر الظروف التي تكفي لوجودها . وعندئذ يمتنع القول بأن وجودها محض اتفاق ومصادفة . وفي كل

الحالات لا تكون تلك الظواهر غيبية خفية . وبهذا يبطل اعتقاد العامة بأن ظواهر الطبيعة من فعل الأرواح الشريرة أو ما يدخل في معناها من قوى غيبية وعلل وهمية لا سبيل الى التحقق منها باستفتاء الواقع عن طريق الخبرة الحسية .

وقد ظن السذج من الناس أن التفكير العلمي بهذا الوضع يتنافى مع الايمان الديني . حقيقة أن مناهج البحث التجريبي العلمي تفرض على العالم أن يستبعد من نطاق بحثه ما وراء العالم المحسوس ، لأن هذا لا يعالج بمناهجه التجريبية الاستقرائية ، ولكن هذه المناهج لا توجب على العالم - كانسان - أن يعيش فارغ القلب كافرا بدينه . ومن أجل هذا كان الكثيرون من أعلام البحث التجريبي العلمي اذا فرغوا من دراساتهم العلمية ، باشروا حياتهم الدينية كما يباشرها سائر الناس . ولم يمنع اشتغالهم بالعلم التجريبي من أن يؤمنوا بعالم الغيب وخالق الكون وكل متطلبات الدين الصحيح . هكذا كان ائمة العلم التجريبي في الاسلام . وهكذا كان في الغرب روبرت بويل + ١٦٩١ R. Boyle وجاليليو + ١٦٤٢ Galileo ونيوتن + ١٧٢٧ I. Newton ، وغيرهم من أئمة العلم الطبيعي .

خصائص التفكير العلمي :

للتفكير العلمي السالف الذكر خصائص لا يستقيم بدونها ، ونود أن نعرض أهمها كما تعرف في تراث الغربيين في عصورهم الحديثة ، ثم نعقب على كل منها بمحاولة التعرف اليها في التراث العربي العلمي بأوسع معانيه إبان عصوره الوسطى ، عسى أن نتبين من هذه الموازنة - مع اختلاف العصرين - كيف قدر للعرب أن يسبقوا المحدثين من الغربيين الى كشف هذه الخصائص أو تمهيد الطريق الى استكمال كشفها بعد مئات السنين . ويعنينا من هذه الخصائص :

(١) البدء بتطهير العقل من معلوماته السابقة :

على العالم منذ البداية أن يقف من موضوع بحثه موقف الجاهل او من يتجاهل كل ما يعرفه عنه . وذلك حتى لا يتأثر أثناء بحثه بمعلومات سابقة يحتمل أن تكون خاطئة فتقوده الى الضلال من حيث لا يدري . والعالم كالفيلسوف من حيث ان كليهما مطالب بأن يطهر عقله منذ بداية البحث من كل ما يحويه من

معلومات حول موضوعه . وقد حرص على التنبيه الى هذا واضعو مناهج البحث العلمي من الغربيين منذ مطلع العصور الحديثة ، فمن ذلك أن فرنسيس بيكون F. Bacon ١٦٢٦ + واضع اصول المنهج العلمي قد مهد لمنهجه التجريبي - في كتابه « الأداة الجديدة » Novum Organum - بجانب سلبي أوصى فيه الباحث بتطهير عقله - قبل أن يبدأ بحثه - من كل ما يقوده الى الخطأ ، ويعوق قدرته على التوصل الى الحقائق ، فحذره من الاخطاء التي تنشأ عن تسليمه بأفكار سابقيه من مشاهير المفكرين والفلاسفة ، أو تنجم عن غموض اللغة أداة للتفاهم والتعبير عن الأفكار . بل زاد فنبهه الى الأخطاء التي تغري بها طبيعته البشرية - كميله الى التسرع في اصدار الأحكام ، والانسياق مع أهوائه ومصالحه - أو التي تقوده اليها ميوله الفردية من سماحة أو تعصب ، وتفاؤ ل أو تشاؤ م . . فاذا اتقى الباحث هذه الأخطاء ، وطهر نفسه من مغرياتها ، تجنب مفاتن الضلالة منذ البداية ، وكان في حل من أن يبدأ دراسة موضوعه وكأنه لا يعرف عنه شيئا .

والى مثل هذا ذهب ديكارت Descartes ١٦٥٠ + في كتابيه : « التأملات في الفلسفة الأولى » Mèditations Mètaphiseques - تأمل أول - و « مبادىء الفلسفة » Les Principes de la Philosophie ، فكان يوجب على الباحث - ولم يكن العلم الطبيعي قد انفصل عن الفلسفة بعد - ان يظهر عقله في بادية البحث من معلوماته السابقة عن طريق الشك المنهجي سبيلا الى التفكير الذي يزاوله صاحبه بارادته ، امعانا في النزاهة ، ورغبة في توقي التأثر بأفكار سابقة ، وأملا في التوصل الى المعرفة الصحيحة . فهو منهج يفرضه صاحبه بارادته رغبة منه في امتحان معلوماته وتطهير عقله من كل ما يحتمل أن يحويه من ضلالات . وبذلك يبدأ موضوعه وكأنه لا يعرف عنه شيئا .

وزاد ديكارت في كتابه « مقال عن المنهج » Discours de la méthode فأوجب على الباحث في القاعدة الأولى من منهجه أن يتحرر من كل سلطة الا سلطة عقله ، فيرفض كل ما علق بذهنه من افكار سابقة ، ويتريث فلا يدخل في احكامه الا ما كان يبدو أمام عقله في وضوح وتميز يرتفع معهما كل شك .

ولا ينفي هذا كله أن الباحث لا يستطيع أن يبدأ بحثه دون أن تكون لديه خطة للبحث ، يقول كلود برنار Claude Bernard ١٨٧٨ + في كتابه « مدخل

لدراسة الطب التجريبي » ان التجربة يسبقها تدبير لظروفها ولا يجادهـا ، لأن تصميم التجربة ليس الا توجيه سؤال يراد الاجابة عليه . ولا يكون السؤال الا بعد وجود فكرة تتطلب الجواب . ولكن الذي يعنينا هنا هو أن نتائج التجربـة يتحتم الا تسبقها فكرة يحتفظ بها الباحث في ذهنه منذ البداية ، والا اتلف بحثه وشوه منهج دراسته . وعلى الباحـث أن يتخلى عن الفكرة التـي جعلهـا أداة لاستجواب الطبيعة متى أثبتت التجربة بطلانها .

بدء البحث بالجهل أو التجاهل في تراث العرب :

سبق العرب الى ما فطن اليه الغربيون بعد مئات السنـين ، وأوجبـوا على الباحـث منـذ بداية بحثـه أن يطهـر عقلـه من كل ما يحـويه من أفـكار حول موضوعه ، خشية ان تتلف بحثه وتوجهه الى غير ما يقتضيه منهجه ، وتوسلوا الى هذا بالشك . وقد عرفوا ما كان منه حقيقيا مذهبيا فنبـذوه[٢] ، ومـا كان منـه منهجيا اراديا فدعوا اليه وتمسكوا به طريقا الى كشف الحقائق . يقول ابراهيم النظام (ت٢٢١هـ / ٨٤٠م) : « لم يكن يقين قط حتى صار فيه شك ، ولم يتنقل أحد من اعتقاد الى اعتقاد حتى يكون بينهما حال شك ». وبهذا تنتفـي السلطة في كل صورها مصدرا للحقيقة ، لأن الحقائق لا تمليها سلطة علمية ـ كمشاهير المفكرين ـ ولا دينية ـ كما كان حال الكنيسة في العصور الوسطى ـ ولا اجتماعية ـ تتمثل في العرف الاجتماعي وتقاليده ـ ولا سياسية ـ يفرضهـا حاكم مستبد ـ لأن كل يقين في المعرفـة مسبـوق بشـك يستهـدف التمحيص ويمهـد لليقين .

---

(٢) يبدو من قول الطوسي وابن حزم في الجزء الأول من فصله : ان للشك ثلاثة مذاهب : اولها مذهب العندية « الذين يرون ان كل شيء هو بالنسبة الى من عنده علم ذلك الشيء ، ان حقا فحق ، وان باطلا فباطل » ، وهذا هو « مذهب بروتاغوراس » السوفسطائي الذي عد الانسان معيار الاشياء جميعا ، وثانيها مذهـب العنـادية الـذين يرون ان ادراك حقيقـة اي شيء ـ على افتراض وجوده ـ فوق مقدور البشر ، وان كل ما ندركه من الاشياء ظواهرها المتغيرة من آن الى آن ـ وهذا هو رأي « جورجياس » ، وثالثها الشك الحقيقي المذهبي عند « بيرون » الذي رأى ان الانسان يعرف ظواهر الأشياء ويجهل حقائقها ومن ثم أوجب عليه التوقف عن اصدار الاحكام التماسا لطمأنينة النفس ـ وهذا كفيل بهدم العلم والفلسفة ، وهذا الشك الحقيقي هو الذي عرفه « التهانوي » في كشاف اصطلاحات العلوم والفنون بانه تجـويز امرين لا مزية لأحـدهما على الأخر ، وهو ضرب من الجهل واخص منه ، فكل شك جهل ولا عكس . . .

ويقول الجاحظ (ت ٢٥٥ هـ / ٨٦٩م) : « تعلم الشك في المشكوك فيه تعلما ، فلو لم يكن ذلك الا تعرف التوقف ثم التثبت ، لقد كان ذلك بما يحتاج اليه ، والعوام اقل شكوكا من الخواص لانهم لا يتوقفون عن التصديق ولا يرتابون بانفسهم ، فليس عندهم الا الاقدام على التصديق المجرد او على التكذيب المجرد » وهكذا فرق الجاحظ بين الخواص والعوام ، فالخواص يتوقفون عن تصديق ما يقال شاكين فيه حتى يتسنى لهم ان يعرفوا الصواب وان يوقنوا به ، اما العامة فيقبلون على التصديق او التكذيب من غير توقف او شك يتيح لهم التمحيص والنقد والتحليل .

وقد كان **أبو هاشم البصري** (ت ٣٢١هـ / ٩٢٣م) يرى أن الشك ضروري لكل معرفة ، فجاهر بأن أول واجب يلزم المكلف هو الشك ، لأن النظر اذا لم يسبقه شك كان تحصيل حاصل .

هذه أقوال تخيرناها من مأثور ما قاله المعتزلة الذين يمثلون الحركة العقلية في الاسلام . ولكن هذا لم يكن حال المعتزلة وحدهم ، فإن **الغزالي** (ت ٥٠٥هـ / ١١١١م) وهو الصوفي الأشعري الذي خاصم المعتزلة وحارب الفلاسفة ، قد زاول الشك قبل التيقن . قال في « المنقذ من الضلال »: « لو لم يكن في هذه الألفاظ الا ما يشكك في اعتقادك الموروث ، لكفي بذلك نفعا ، فان من لم يشك لم ينظر ، ومن لم ينظر لم يبصر ، ومن لم يبصر بقي في العمى والحيرة » .

بل ان الشك المنهجي الارادي الذي يعزي الى « ديكارت » ، قد فطن اليه « الغزالي » قبله بخمسة قرون ونيف . بدأ « ديكارت » بالشك في الحواس أداة للمعرفة اليقينية ، وكذلك فعل الغزالي ، فقال في « المنقذ من الضلال » : « . . . وتنظر الى الكوكب فتراه صغيرا في مقدار دينار ، ثم الأدلة الهندسية تدل على انه اكبر من الأرض في المقدار . . . اما تراك تعتقد في النوم أموراً وتتخيل احوالا وتعتقد لها ثباتا واستقرارا ، ولا تشك في تلك الحالة فيها ، ثم تستيقظ فتعلم انه لم يكن لجميع متخيلاتك ومعتقداتك اصل وطائل . . ؟» وشك ديكارت ـ شكا مفتعلا ـ في العقل اداة للمعرفة ، وكذلك فعل الغزالي ، فالقوانين العقلية التي لا يرقى اليها الشك ـ كمبدأ عدم التناقض وهو القول بان

الشيء لا يمكن ان يكون والا يكون في آن واحد ـ غير مستحيل ان يحدث اذ ان الكائن يمكن ان ينمو نموا يغير حالته تغيرا متصلا ، فهو في كل آن كائن وغير كائن . . . واذا كان « ديكارت » قد انتهى من شكه الى يقين الفكر ، فرد للعقل سلطانه ، وكان الشك عنده خطوة موصلة الى اليقين ، فان الغزالي قد انتهى من شكه الى يقين الحدس او الكشف او العيان الذي يقابل البرهان العقلي ، فكان شكه بدوره اداة موصلة الى اليقين ، وان اختلف اليقين في الحالين .

وقد نبه الحسن بن الهيثم « في مقدمة الشكوك على بطليموس » (الى ان حسن الظن بالعلماء السابقين مغروس في طبائع البشر ، وانه كثيرا ما يقود الباحث الى الضلال ، ويعوق قدرته على كشف مغالطاتهم ، وانطلاقه الى معرفة الجديد من الحقائق ، وما عصم الله العلماء من الزلل ، ولا حمى علمهم من التقصير والخلل . ولو كان ذلك كذلك ، لما اختلف العلماء في شيء من العلوم ، ولا تفرقت آراؤهم في شيء من حقائق الأمور) . . فطالب الحق عند « ابن الهيثم » ليس من يستقي حقائقه من المتقدمين ، ويسترسل مع طبعه في حسن الظن بتراثهم ، بل عليه ان يشك في اعجابه بهم ، ويتوقف عن الأخذ عنهم ، مستندا الى الحجة والبرهان ، وليس معتمدا على انسان تتسم طبيعته بالخلل والنقصان ، وعليه ان يخاصم من يقرأ لهم ، ويمعن النظر فيما قالوه ، حتى تتكشف له اخطاؤهم ، ويتوصل الى حقائق الأمور .

ومن دلالات هذا عند « ابن الهيثم » انه يقول عن « بطليموس » انه « الرجل المشهور بالفضيلة ، المتفنن في المعاني الرياضية ، المشار اليه في العلوم الحقيقية » وانه وجد في كتبه « علوما كثيرة ومعاني غزيرة ، كثيرة الفوائد عظيمة المنافع » ومع ذلك فان « ابن الهيثم » حين وقف منها موقف من يخاصم صاحبها مع انصافه وانصاف الحق منه ، وجد فيها مواضع مشبهة ، والفاظا بشعة ، ومعاني متناقضة » . . . ويمضي قائلا « فرأينا في الامساك عنها هضما للحق ، وتعديا عليه ، وظلما لمن ينظر بعدنا في كتبه في سترنا ذلك عنه ، ووجدنا اولى الامور ذكر هذه المواضع ، واظهارها لمن يجتهد من بعد ذلك في سد خللها ، وتصحيح معانيها ، بكل وجه يمكن ان يؤدي الى حقائقها » وهذا النص اوضح من ان يحتمل التعليق .

ومثل هذا في التراث العربي كثير . وسيان بعد هذا ان يكون اصحابه علماء او فلاسفة ، صوفية او متكلمين ، فان فروع المعرفة العلمية في عصرهم لم تكن قد استقل بعضها عن بعض. وقد وضح مما اسلفنا انهم اكدوا ضرورة الشك الارادي الذي يعوق التسرع في التصديق ، ويغري بتمحيص الحقائق ونقد المصادر ، ويمهد للتثبت من صحة الأفكار . وقد زاولوا بالفعل هذا الشك في دراساتهم العلمية ، فلم يتعجلوا التسليم بما يقوله مشاهير المفكرين بدافع الاعجاب بهم والافراط في تقديرهم ، واخذوا يعيدون النظر فيما يتلقونه عنهم ، ويمحصون افكارهم ليقفوا على مدى صوابها او مبلغ خطئها ، ويعملون على اكمال نقصها ، او ابدالها بغيرها من افكار تثبت التجربة او يشهد العقل بصوابها . وفي حديثنا القادم عن التجربة مصدرا وحيدا للحقائق عند العرب ما يشهد بحرصهم على تمحيص الافكار التي يتلقونها ، ونقد المصادر التي يأخذون عنها . وفي هذا استكمال لموقفهم من واجب الباحث في بداية بحثه .

(٢) الملاحظة الحسية كمصدر وحيد للحقائق عند الغربيين :

يقتضينا الحديث عن هذا الموضوع ان نتحدث عن الخبرة الحسية مصدرا وحيدا للحقائق العلمية ، مع التسليم بشهادة الغيرTestimony مكملة لتلك الخبرة ، وتعاون العلماء على البحث العلمي في صورة فرقTeams :

يتخذ الفيلسوف العقل مصدرا للحقائق ، ومعيارا للتثبت من صوابها ، ويجعل الصوفي الحدس ـ او العيانIntution الذي يقابل البرهان العقلي ـ اصلا للمعرفة اليقينية ومعيارا لصحتها . اما العالم فانه لا يستمد حقائقه الا من الملاحظة الحسية ـ والتجربة العلمية ان كانت ميسرة ـ ولا يمتحن صواب معرفته الا بالرجوع الى الواقع واستفتاء الخبرة الحسية .

ويراد بالملاحظة توجيه الذهن والحواس الى ظاهرة حسية ابتغاء الكشف عن خصائصها ، توصلا الى كسب معرفة جديدة . اما التجربة فهي ملاحظة مستثارة ، لا يقنع فيها الباحث بمعرفة الظاهرة وهي تحدث من تلقاء نفسها ، ومن غير ان يحدث فيها تغييرا ، بل انه في حال التجربة يتدخل في سير الظاهرة حتى يلاحظها في ظروف هيأها واعدها بارادته تحقيقا لاغراضه . فهو ينصت

للطبيعة حين يقوم بالملاحظة ، ويستجوبها ويضطرها الى الكشف عن نفسها حين يقوم بالتجربة ـ كما يقول « كيفيه Cuvier» ـ وبهذا فان التجربة لاتتيسر في بعض العلوم الطبيعية كالفلك وعلم طبقات الأرض .

ومع أن الملاحظة بنوعيها اهم اركان المنهج العلمي التقليدي ، الا ان مباشرتها لا تكفي لقيام العلم ، لأن قيامه يقتضي التوصل الى وضع القانون الذي يفسر الظاهرة[٣] .

وقد فطن العلماء الغربيون الى قصور الحواس عن إدراك بعض الظواهر ادراكا مباشرا ، لفرط صغرها او بعدها او نحو ذلك مما يعوق ملاحظتها . فعوضوا هذا القصور باختراع آلات واجهزة من شأنها ان تمد في قدرة الحواس على الادراك ـ كالمرقاب الذي يقرب البعيد Telescope ، والمجهار الذي يكبر الصغير الدقيق Microscope ـ وساعدت هذه الأجهزة على ان تحول نتائج البحث الى كميات عددية تتميز بالدقة المتناهية . وذلك اعتقادا منهم بأن من اخص خصائص البحث العلمي تحويل الكيفيات الى كميات عددية ، والتعبير عن نتائج الدراسات العلمية ـ القوانين ـ برموز رياضية ، وسنعود الى الحديث عن هذا بعد .

وتكملة للملاحظة السالفة الذكر كانت شهادة الغير مصدرا للمعرفة العلمية عند الغربيين . وذلك فيما قد تفوت الباحث معرفته بمشاهداته وتجاربه . فالمجلات العلمية تحمل نتائج البحوث العلمية متنقلة من بلد الى بلد . وقد لا يتسنى للعالم الذي يطلع عليها ان يتوصل الى هذه النتائج بنفسه ، ولا يتثبت من صوابها بخبراته . وذلك الى جانب ان البحث العلمي كثيرا ما يقتضي نفقات باهظة لا يقوى عليها حتى الكثير من الدول المتقدمة . ولكي نتصور هذا علينا ان نذكر ما اقتضته تجارب غزو الفضاء من نفقات باهظة تتجاوز حد المعقول .

---

(٣) يقول « برترند رسل » : « ان العلم وان كان يبدأ بدراسة الوقائع الجزئية ، الا أن معرفتنا التجريبية بهذه الوقائع لا تكفي لقيام العلم لأن العلم لا يستقيم الا اذا كشفنا عن القوانين العامة التي تكون هذه الوقائع الجزئية تطبيقا لها » Bertrand Russell, Scientific outlook, p. 58, 9.

وهذا بالاضافة الى ان العلماء كثيرا ما يقومون اليوم بالبحث العلمي فرقا - على طريقة فرق لاعبي الكرة - فتجند طوائفهم - في الولايات المتحدة Teams وغربي اوروبا خاصة - لاجراء بحث لا يقوى على النهوض به عالم واحد . وقد عرف ارسطو منذ القرن الرابع قبل الميلاد هذا النوع من التعاون العلمي ، فاستعان بطوائف من الباحثين عندما تصدى لدراسة الحيوان . وقد اصبحت هذه ظاهرة مألوفة في ايامنا الحاضرة . فلا عجب ان نسمع بالتعاون القائم بين روسيا والولايات المتحدة - مع ما كان بينهما من عداء - في ابحاث الفضاء ، أو ما نسمع عنه من تعاون بين فرنسا وانجلترا في صنع الطائرات التي تفوق في سرعتها سرعة الصوت ، أو بين مصر والهند في انتاج نوع من الطائرات . ومن دلالات هذا التعاون ان المخترعات لا يعرف اليوم اصحابها على نحو ما كان الحال قديما ، حين كان يعزى كل اختراع الى عالم بعينه .

الملاحظة في تراث العرب :

هذا اهم ركن في منهج البحث العلمي التقليدي . لكن استخدام العرب للملاحظة في بحوثهم يثير الشك عند كثير من الباحثين . ولهذا وجب ان نقف عنده ونتريث في بيانه بشيء من التفصيل . ولنمهد لذلك بكلمة عن موقفهم من منهج ارسطو الصوري :

قدر لمنهج القياس الارسطوطاليسي[٤] ان يسود التفكير العربي منذ ان نقل العرب ابحاث ارسطو المنطقية الى لغتهم في مطلع العصر العباسي في المشرق العربي ، لأنه يساعد اهل الجدل في تدعيم حقائق الوحي الالهي ، ودفع الحملات التي يشنها على الاسلام اعداؤه .

ولكن ارسطو لم يكن وراءه عند العرب سلطة تحميه او تحيطه بالقداسة كما

---

(٤) تستخدمه العلوم الصورية الاستنباطية - كالمنطق والرياضيات - وهو يبدأ بمقدمات عامة يستنبط منها العقل ما يلزم عنها بالضرورة من نتائج . ومعيار صوابها اتساقها أو عدم تناقضها مع المقدمات ، وليس تطابقها مع الواقع . أما المنهج التجريبي أو الاستقرائي - وهو الذي تستخدمه اليوم العلوم الطبيعية - فيقوم على ملاحظة الجزئيات المحسوسة للتوصل الى قوانين تفسيرها . ومعيار الصواب فيه هو مطابقة النتائج للواقع .

كان حاله في أوروبا بعد ان وفق بين فلسفته والعقيدة المسيحية البير الكبير + ١٢٨٠ Albertus Magnus والقديس توما الأكويني[٥] + ١٢٧٤ St. Thomas Acquinus فاتخذت الكنيسة الكاثوليكية فلسفته مذهبا لها . ولهذا تصدى بعض مفكري العرب لمهاجمة هذا القياس في حملة شنها المتطرفون من رجال الدين على التراث القديم الدخيل على العرب . حاربوا المنطق اليوناني بدعوى ان طرق البرهان الارسطوطاليسية خطر على سلامة العقيدة الدينية[٦] . وبرغم ان الحملة التي شنها المتزمتون من رجال الدين على المنطق ومناهجه القياسية الصورية لم يقدر لها ان تسيطر على الفكر العربي ، الا ان قيامها قد دفع بعض مفكري العرب الى البحث عن مناهج اخرى يمكن اصطناعها في البحث العلمي . وكان اليونان يستنفدون وسعهم في الاهتمام بالعلوم الصورية التي تستند الى النظر العقلي المجرد - كالمنطق والرياضة - ويستخفون بالتفكير العلمي التجريبي ومناهجه . فأدى هذا الى تدهور العلوم الطبيعية عندهم ، وتقدم العلوم النظرية الاستنباطية على نحو ما هو معروف[٧] . واتجه العرب في عصورهم الوسطى الى المنهج التجريبي الذي يستند الى الملاحظة الحسية في دراسة الظواهر الجزئية ابتغاء الكشف عن قوانينها .

ولبيان مكان الملاحظة الحسية من تراث العرب يقتضينا الأمر ان نبين حرص العرب على الدعوة لها او التبشير بها مصدرا وحيدا للحقائق ، وممارستهم لها بالفعل في بحوثهم ، واستعانتهم بها في تمحيص اقوال اسلافهم والكشف عن اخطائهم ، ثم اهتمامهم باستخدام الآلات التي تعوضهم عن قصور الحواس. وشاعت الدعوة الى الملاحظة في كتب العرب طريقا الى كسب الحقائق .

---

(٥) ظلت الكنيسة تنفر من فلسفة أرسطو اعتقادا منها بأنه طبيعي ملحد معارض للمسيحية حتى وفق « توما الاكوبني » في التوفيق بين فلسفته وحقائق الوحي المسيحي ، فاتخذت الكنيسة مذهبه مذهبا لها . ولا يزال الحال على هذا حتى اليوم ، فالكنيسة تضيق - حتى اليوم - بمن يعارضه وتعده مارقا !

(٦) انظر الفصل الرابع من كتابنا « قصة النزاع بين الدين والفلسفة » .

(٧) لا يمنع هذا ان نقول إن أرسطو، مع اهتمامه بالنظر العقلي المجرد حتى جاهر بأن كمال المعرفة يكون بمقدار بعدها عن الحياة العملية ، قد فطن الى الاستقراء وأشار الى مباحثه في مواضع متناثرة من كتاباته المنطقية ، واستخدم الملاحظة في بعض ابحاثه - وخاصة في اواخر أيامه .

والشواهد على هذه الظاهرة العامة في تراثهم كثيرة ، نقتطف منها ما يلي :

كان « جابر بن حيان »(ت ١٩٨ هـ / ٨١٣م) الذي قيل انه يحتل من علم الكيمياء مكان ارسطو من علم المنطق [٨] يقول في المقالة الأولى من كتاب الخواص الكبير« ويجب ان نعلم انا نذكر في هذه الكتب خواص ما رأيناه فقط ، دون ما سمعناه او قيل لنا وقرأناه ، بعد ان امتحناه وجربناه . فما صح عندنا ـ بالملاحظة الحسية ـ اوردناه ، وما بطل رفضناه ، وما استخرجناه نحن ايضا وقايسناه على اقوال هؤلاء القوم » ومعنى هذا ان الملاحظة الحسية وحدها هي وسيلة كسب الحقائق ، ومصدر المعرفة الصحيحة ، وان شهادة الغير مرفوضة ، ما لم تؤ يدها مشاهدات الباحث .

وقد عرض الحسن بن الهيثم (ت ٤٢٠هـ / ١٠٢٩م) في مقدمة كتابه « المناظر » لمراحل المنهج التجريبي فقال في تأييد الملاحظة مصدرا للحقائق :

« ونبتدىء في البحث باستقراء الموجودات ما يخص البصر في حال الابصار ، وما هو مطرد لا يتغير ، وظاهر لا يشتبه من كيفية الاحساس ، ثم نترقى في البحث والمقاييس على التدريج والتدريب مع انتقاء المقدمات ، والتحفظ من الغلط في النتائج . . . ونصل بالتدريج واللطف الى الغاية التي عندها يقع اليقين . ونظهر مع النقد والتحفظ بالحقيقة التي يزول معها الخلاف ، وتنحسم بع مواد الشبهات . . . » وهكذا يبدأ ابن الهيثم بملاحظة الظواهر الجزئية

---

(٨) لكن أكثر المستشرقين يستهجنون اليوم الرواية الخرافية التي تجعله كيميائيا عظيماً ، بل يقولون إنه شخصية خرافية لم توجد في التاريخ من قبل ، ومن هؤلاء مارسيلان برتيلو M. Berthelot مؤ رخ الكيمياء القديمة وايرنست دارمشتتر E. Darmstaedter ويوليوس رسكا Julius Ruska والدو ميلي Aldo Mieli مؤ رخ العلوم الطبيعية عند العرب . وكان ابن نباته المصري شارح الرسالة الزيدونية يقول : انه لا يعرف لجابر ترجمة صحيحة في كتاب يعتمد عليه ، مما يدل على قول اكثر الناس انه اسم موضوع ؛ ولكن كثيرين أيدوا وجوده كيميائياً عظيماً في مقدمتهم المستشرق هوليار E. J. Holmyard ويرجح معه وجوده هنري كوربان H. Corbin . وتحفظ بول كراوس P. Kraus فرد مجموع المؤلفات التي تنسب اليه الى عدة مؤلفين .

الحسية ، وتحديد صفاتها وخصائصها ، ثم يندرج في بحثه مع التمحيص والحذر من الوقوع في الخطأ حتى يبلغ اليقين .

وفي هذا التيار نفسه كان « اخوان الصفا » يقولون في الرسالة الاولى عن العلوم الطبيعية : « ان حقائقها تحصل في نفوس العقلاء باستقراء الامور المحسوسة شيئا بعد شيء ، وتصفحها جزءا بعد جزء ، وتأملها شخصا بعد شخص . فاذا وجدوا منها اشخاصا كثيرة تشملها صفة واحدة ، حصلت في نفوسهم بهذا الاعتبار أن كل ما كان من جنس ذلك الشخص ، ومن جنس ذلك الجزء ، هذا حكمه ، وأن لم يكونوا يشاهدون جميع أفراد ذلك الجنس وأشخاص ذلك النوع . مثال ذلك أن الصبي اذا ترعرع واستوى ، وأخذ يتأمل اشخاص الحيوانات واحداً بعد واحد ، فيجدوها كلها تحس وتتحرك ، فيعلم أن كل ما كان من جنسها ، هذا حكمه . وكذلك اذا تأمل كل جزء من أجزاء المادة - أي جزء كان - وجده رطباً سيالاً ، وكل جزء من النار فوجده حاراً محرقاً ، وكل جزء من الأحجار فوجده صلباً يابساً ، علم عند ذلك أن كل ما كان من جنس ذلك فهذا حكمه . فبمثل هذا الاعتبار (الاستقراء) تحصل المعلومات في أوائل العقول بالحواس . . . » .

هكذا تكلم «اخوان الصفا » عن تجريد المعاني المشتركة عن طريق الاستقراء التجريبي . فمنهجهم ملاحظة لطائفة من الظواهر الطبيعية لمعرفة خصائصها المشتركة بين أفرادها ، ثم تعميم الحكم على كل ما كان من جنسها وان لم تتناوله الملاحظة . وهذا هو الاستقراء العلمي الذي يؤ دي الى القوانين العلمية ، ومعيار الصواب في هذا المنهج هو مطابقة النتائج للواقع .

والشواهد على ما نحن بصدده في مختلف العلوم العربية ، ولا سيا الطب والفلك والجغرافيا ، أكثر مما يخامرنا بشأنها الظن . فلنقف عندها قليلا :

استبد « جالينوس » + ٢٠١ مGalenus باعجاب أطباء العرب وتقديرهم . ومع هذا كشفوا في ضوء خبراتهم الحسية الكثير من أخطائه . فمن ذلك أن الطبيب موفق الدين عبد اللطيف البغدادي (ت ٦٢٩ هـ / ١٢٣١ م) قد وضع كتابه « الافادة والاعتبار في الأمور المشاهدة والحوادث المعاينة بأرض مصر »

واستند الى ملاحظاته الحسية في رفض ما يقول « جالينوس » الذي كان مثاراً لاعجاب الطبيب العربي . وروى أنه شاهد تلاً من الهياكل البشرية وجثث الموتى خيل إليه أنها تجاوزت العشرين ألفاً ، بين ما قرب به العهد وما بعد ، يقول : « فشاهدنا من شكل العظام ومفاصلها وكيفية ايصالها وتناسبها وأوضاعها ما أخذنا علماً لا نستفيده من الكتب ، اما انها سكتت عنها أو لا يعني لفظها بالدلالة عليه ، أو يكون ما شاهدناه مخالفاً لما قيل فيها ، **والحس أقوى دليلاً من السمع** . فان جالينوس وأن كان في الدرجة العليا من التحري والتحفظ فيما يباشره ويحكيه ، فإن الحس أصدق منه . . . » .

ويسوق المؤلف مثالاً اثبتت فيه مشاهداته كذب سابقيه من علماء التشريح . وفي مقدمتهم جالينوس نفسه ، فيقول : « . . . إن الكل قد اطبقوا (أجمعوا) على أنه (عظم الفك الأسفل) عظمان بمفصل وثيق عند الحنك . وقولنا الكل نعني به هنا جالينوس وحده (وشراحه) . فانه هو باشر التشريح بنفسه وجعله دأبه ونصب عينيه ، وصنف فيه عدة كتب معظمها موجود لدينا ، والباقي لم يخرج الى لسان العرب . والذي « **شاهدناه** » من هذا العضو انه عظم واحد ، ليس فيه مفصل ولا درز أصلاً ، واعتبرناه (فحصناه) ما شاء الله من المرات في اشخاص كثيرة تزيد على الفي جمجمة بأصناف من الاعتبارات ، فلم نجده الا عظماً واحداً من كل وجه . ثم إننا استعنا بجماعة متفرقة اعتبروه (فحصوه) بحضرتنا فلم يزيدوا على ما شاهدناه منه وحكيناه . وكذلك في أشياء اخرى غير هذه . ولئن مكنتنا المقادير بالمساعدة وضعنا مقالة في ذلك نحكي بها ما شاهدناه وما علمناه من كتب جالينوس . ثم إني اعتبرت العظم أيضاً بمقابر بوصير القديمة (في مصر) فوجدته على ما حكيت ، ليس فيه مفصل ولا درز ، ومن شأن الدروز الخفية والمفاصل الوثيقة اذا تقادم عليها الزمان أن تظهر وتتفرق . وهذا الفك الأسفل لا يوجد في جميع أحواله الا قطعة واحدة » .

من هذا النص نرى أن **البغدادي** :

١ ـ قد رفض « جالينوس » مع شهرته ومكانته مصدراً للحقيقة . وهذه ظاهرة لم تعرفها اوربا الا في مطلع عصورها الحديثة ، حين تمرد رواد عصر النهضة الأوربية وما بعده على السلطة الدينية (الكنيسة) وسلطة مشاهير المفكرين

(ويمثلها اذ ذاك أرسطو) مصدرا للحقائق ، وجاهر « فرنسيس بيكون » في أوثان المسرح في منهجه بالتحرر من سلطة السلف من المفكرين . ورفض « ديكارت » في اولى قواعد منهجه كل فكرة لا تبدو أمام عقل الباحث واضحة جلية متميزة .

٢ ـ أنه حرص على أن يستقي حقائقه من مشاهداته وحدها .

٣ ـ وتوخى أن يكرر خبرته الحسية ولا يتعجل في اصدار حكم لا تبرره مقدماته . وزاد فاستعان بغيره من العلماء في مشاهدة ما شاهده بنفسه خشية أن يكون قد أخطأ .

وشبيه بهذا موقف « ابن نفيس » القرشي المصري (ت ٦٨٧ هـ / ١٢٨٨ م) وهو رئيس أطباء المارستان الناصري في مصر ، وأول من كشف الدورة الدموية الرئوية في تاريخ الطب [٩] . فقد تحرر من سيطرة جالينوس « وابن سينا » الذي كان يلقب بابقراط العرب مع فرط اعجابه بأولهما ، وباشر التشريح بنفسه ، برغم أنه كان يزعم أنه لم يباشره عملاً بالشريعة وبوازع من الرحمة . وفي عباراته ما يشهد بما نقول ، كقوله إن الفاضل جالينوس قال كذا والتشريح يكذبه ! وجاهر « ابن النفيس » في كتابه شرح تشريح القانون بأنه كشف في أقوال جالينوس التي أكملها ابن سينا (ت ٤٢٨ هـ / ١٠٣٧ م) في كتابه (القانون) أخطاء ظنها من أغلاط النساخ ، وأن اخباره عنها لم يكن بعد تحقق المشاهدة .

---

(٩) مات ابن النفيس عام ١٢٨٨ م ولم يترجم كتابه المذكور الى اللاتينية الا عام ١٥٤٧.وبعد ترجمته بست سنوات أصدر « سرفيتوس » الاسباني (المقتول عام ١٥٥٣) M. Servitus كتابه : اعادة المسيحية ونقل فيه عن « ابن النفيس » دون اشارة اليه ، وقد أعدم بسبب كتابه حرقاً . وبعد ست سنوات اخرى فعل هذا نفسه ريالدو كولومبو الايطالي استاذ التشريح في جامعة بادوا ، وبعد ثلاثة وستين عاماً جمع وليم هارفي الانجليزي + ١٦٥٨ ما قاله سابقوه ونشره في كتابه دراسة لحركة القلب والدم ، ونسب الكشف العلمي الى هؤلاء الثلاثة دون صاحبه الطبيب العربي ؛ وأول من كشف هذه الحقيقة شاب مصري في رسالة دكتوراه كان يعدها بالمانيا هو « محيي الدين التطاوي » المتوفي عام ١٩٤٥ ـ (تتبع القصة العربية د . بول غليونجي في كتابه عن ابن نفيس وفي بحث بمجلة تراث الانسانية ـ العدد الاول من المجلد الاول يناير ١٩٦٣) .

ويقول إنه اعتمد في معرفته لوظائف الأعضاء على ما يقتضيه النظر المحقق والبحث العلمي الصحيح . وكان من الاعتزاز بخبرته الحسية مصدراً لحقائقه الى حد أنه كان يسجل رأيه ويعقب عليه قائلاً « ولا علينا وافق ذلك رأي من تقدمنا أو خالفه » .

وكان ابن البيطار (ت ٦٤٦ هـ / ١٢٤٩ م) رئيس العشابين (أي نقيب الصيادلة) في مصر يعرض في مستهل كتابه (الجامع لمفردات الأدوية والأغذية) لبيان منهجه في البحث فيقول : « إني توخيت صحة النقل فيما أنقله عن الأقدمين وأحرره عن المتأخرين . فما صح عندي بالمشاهدة والنظر ، وثبت لدى بالخُبْر لا بالخَبَر ، ادخرته كنزاً سرياً ، وعددت نفسي عن الاستغناء بغيري فيه ـ سوى الله ـ غنياً ، وما كان مخالفاً . . . في المشاهدة الحسية في المنفعة والماهية للصواب والتحقيق ، أو أن ناقله أو قائله عدلا فيه عن سوء الطريق ، نبذته ظهرياً ، وهجرته ملياً ، وقلت لناقله أو قائله : لقد جئت شيئا فرياً . . . ولم أحاب في ذلك قديماً لسبقه ، ولا محدثاً اعتمد غيري على صدقه » .

وكان أطباء العرب وهم يزاولون الطب في مستشفياتهم يبدءون بتزويد أنفسهم بالاطلاع على خبرات أسلافهم من الأطباء من مختلف الأجناس . ولكنهم لا يقنعون بقراءاتهم ولا يعتمدون عليها ، بل يستندون الى خبراتهم وملاحظاتهم السريرية (الاكلينيكية) ، فان إمام الطب العربي « أبا بكر محمد بن زكريا الرازي » [١٠] (ت ٣٢١ هـ / ٩٣٢ م) ـ جالينوس العرب فيما كان يسمى ـ قد أنشأ موسوعته الطبية « الحاوي » مستنداً الى ملاحظاته الدقيقة لمرضاه وهم على أسرة المستشفى . وهو يتتبع سير أمراضهم ، ويرصد نتائج علاجه لهم ، ويسجل ذلك في « الحاوي » . بل كانت رسالته عن الجدري والحصبة أول ما كتب في هذا الباب . وكانت بدورها مبنية على ملاحظات سريرية (أكلينيكية) . وقد ترجمت الى عدة لغات كالانجليزية والفرنسية والألمانية واللاتينية واليونانية . وكان ما ابتدعه من تدوين مشاهداته وتعليقه عليها عملاً لم يسبق إليه من قبل . ومع أنه كان يرى أن الطب النظري قوام الطب

---

(١٠) أعظم أطباء العصور الوسطى عند مؤرخي الطب من « ادورد براون » E. Browne ووليم اوسلر W. Osler وجاريسون Garrison وكامبل Campbell وغيرهم .

التطبيقي ، إذ يقول : « من قرأ كتب ابقراط ولم يخدم ـ يزاول الطب التطبيقي ـ خير ممن خدم لم يقرأ كتب أبقراط »إلا أنه كان حين يوازن بين القراءة في الطب والخبرة بمزاولته يقول « فينبغي للمعنى بأمر الطب أن يجمع بين رجلين : أحدهما فاضل في الفن العلمي من الطب ، والآخر كثير الدربة والتجربة ، ويصدر عن اجتماعهما في أكثر الأمور . فان اختلفنا فليعرض ما اختلفا فيه على كثير من أصحاب التجارب . فان أجمعوا جميعاً على مخالفة صاحب النظر قبل منهم ، فان الشكوك المغلطة تقع على الأكثر في الفن العلمي النظري أكثر منه في التجربة . فان لم يتهيأ له إلا أحد الرجلين فليختر المجرب ، فانه أكثر نفعاً في صناعة الطب من العاري عن الخدمة والتجربة البتة » .

ومن هذا نرى أن الرازي وإن كان يؤثر للطبيب أن يجمع بين العلم النظري والخبرة العلمية ، إلا أنه آثر الالتجاء إلى الخبرة فيما يشكل عليه أمره ، أو يتعارض فيه النظر مع الخبرة . فكانت الخبرة الحسية محك الصواب والخطأ ، ومعيار الحق والباطل . وهو ما تواضع عليه المحدثون من المشتغلين بالعلم .

ومثل هذا يقال في الطبيب « علي بن عباس المجوسي » (ت٣٨٤ هـ/ ٩٩٤م) فقد أنشأ كتابه الملكي (كامل الصناعة الطبية بجزأيه) وهو يستخف بالنقل عن سابقيه بغير تمحيص ، ويتوخى متابعة مرضاه في المستشفيات ، مما أدى به إلى الكشف عن كثير مما اعتقده أخطاء وقع فيها أبو الطب القديم (أبقراط) + ٣٧٧ ق مHippocrates ، وجالينوس وأريباسيوس وبولس الأجنبطي وغيرهم من ائمة الطب اليوناني .

وكان ابن رضوان ـ نقيب اطباء مصر في عصره ـ يختبر في مريضه قدرة أعضاء جسمه بمدى تأديتها لوظائفها . فحالة السمع تعرف بالقدرة على سماع الأصوات الخافتة أو البعيدة . وحالة البصر تدرك بمدى القدرة على رؤية المرئيات القريبة والبعيدة . وحالة القوة بمدى حمل الأثقال . . . ويزيد فيقول « وفيما يمكن ظهوره للحس لا تقنع فيه حتى تشاهده بالحس »، فيما يروى عنه مؤرخ الطب العربي ابن أبي أصيبعة .

وفي علم النبات ـ وكان على اتصال بالطب ـ كان « رشيد الدين الصوري »

(ت ٦٣٩ هـ / ١٢٤١م) ـ صاحب كتاب الأدوية ـ يدرس النباتات في منابتها ، بل يستصحب معه إلى لبنان وسوريا مصوراً يحمل أصباغاً مختلفة متنوعة ، فاذا شاهد النباتات في منابتها حققها وأطلع المصور عليها لينقلها بألوانها ومقادير ورقها وأغصانها وأصولها ، ويصورها بنسبها كما تبدو في الواقع ، بل كان يتتبع تطور النبات ويريه للمصور في حال نبته وطراوته ، ثم في حال اكتماله وظهور بزره ثم في حال أفوله ويبسه . . . ويصوره في كل حالاته كما يبدو في منابته من الأرض ، فيما يروى ، عنه مؤرخو علم النبات .

وهكذا جرى الطب والعلوم المتصلة به عند العرب على هذا المنهج التجريبي . وبه وفقوا الى كشف كثير من الأمراض وطرق علاجها . وحسبنا أن نشير إلى أنهم أول من فطن الى نشأة الأوبئة عن طريق الهواء والمخالطة ، وسموا الأمراض المعدية بالسارية . ومن طريف المفارقات أن الطاعون قد اجتاح اوربا في منتصف القرن الرابع عشر فعده أطباؤها قضاء من الله لا يرد . بينما يتحدث ابن الخطيب الغرناطي في رسالته « مقنعة السائل عن المرض الهائل » عن العدوى فيقول :

« فان قيل كيف نسلم بدعوى العدوى وقد ورد الشرع بنفي ذلك ؟ قلنا وقد ثبت وجود العدوى بالتجربة والاستقراء والحس والمشاهدة والأخبار المتواترة ، وهذه مواد البرهان . وغير خفي عمن نظر في هذا الأمر أو أراد اداركه هلاك من يباشر المريض بهذا المرض غالباً ، وسلامة من لا يباشر كذلك ، ووقوع المرض في الدار والمحلة لثوب أو آنية حتى أن القرط أتلف من علق باذنه وأباد البيت بأسره ، ووقوعه في المدينة في الدار الواحدة ثم اشتعاله منها في أفراد المباشرين ثم في جيرانهم وأقاربهم وزوارهم خاصة حتى يتسع الخرق ، وفي مدن السواحل المستصحبة حال السلامة الى أن يحل بها من في البحر من عدوى اخرى قد شاع عنها خبر الوباء . . . . وصح النقل بسلامة أهل العهود والرحالين من العرب بافريقية وغيرها لعدم انحصار الهواء وقلة تمكن الفساد منه » . . . ومثل هذا في الطب كثير .

وهكذا كان العرب بهذه الروح التجريبية العلمية يمارسون الطب الباطني

بمختلف فروعه [١١]. ويباشرون التشريح ويزاولون الجراحة بآلات سنشير اليها بعد قليل . وهداهم هذا إلى تنظيم المهنة ، فأمر «الخليفة المقتدر» عام ٣١٩ هـ / ٩٣١ م ألا يزاولها الا من اجتاز امتحاناً ومنح ترخيصاً . وحدث هذا في الصيدلة في عصر المأمون والمعتصم . وجعلوا على الصيادلة نقيباً سموه رئيس العشابين ، واخضعوها لنظام الحسبة حتى يحولوا دون غِشٍّ الأدوية والاتجار بها على حساب المرضى . وفي ظل هذا كانت لهم « تجاربهم » في تحضير الأدوية على نحو ما سنعرف عند الحديث على التجربة في تراث العرب .

وشبيه بما قلناه في الطب يقال في الفلك والجغرافيا . واذا كان الفلك قد اختلط بالتنجيم ـ حتى في أوروبا الى القرن التاسع عشر ـ فان الاسلام قد أبطله وأبان عن فساده . وانعقد اجماع الفقهاء والمتكلمين والفلاسفة على انكاره . فشجع هذا على قيام الفلك عند الكثيرين من علماء العرب علماً تجريبياً رياضياً يعتمد على الملاحظة الحسية ويصطنع آلات رصد لتعليل حركات الأجرام السماوية وتفسير الظواهر الفلكية .

وقد كان بطليموس رَبَّ الفلك القديم غير منازع ، وترجم العرب كتابه « النظام الرياضي للنجوم » Mathematike Syntaxis ، وسموه المجسطي Al-Megistie ـ أي الأعظم ـ [١٢] . وقد كانت له السيادة على التفكير الفلكي في أوروبا حتى عصر كوپرنيكوس + ١٥٤٣ Copernicus . ومع أنه يقال اليوم أن

---

(١١) يقول ابن قيم الجوزية « الطبيب هو الذي يختص باسم الطبائعي ، وبمروده وهو الكحال ـ طبيب العيون ـ وبمبضعه وهو الجرائحي ـ أي الجراح ـ وبموسه وهو الخاتن ، وبريشته وهو الفاصد ، وبمحاجمه ومشرطه وهو الحجام ، وبخلعه ووصله ورباطه وهو المجبر ، وبمكواته وهو الكواء ، وبقربته وهو الحاقن . وسواء كان طبه لحيوان بهيم ـ بيطري ـ أو إنسان ، فاسم الطبيب يطلق لغة على هؤلاء جميعا » بل عرفوا التخصص في طب الاسنان وأمراض النساء والتوليد والأطفال . . . وحتى طب الأمراض النفسية والعقلية .

(١٢) ولد بطليموس على شاطيء النيل وقضى أكثر حياته في جامعة الاسكندرية القديمة وقام برصد الاجرام السماوية من عام ١٢٧ الى ١٥١ وجاء كتابه دائرة معارف فلكية في وصف السماء ومدارات النجوم وحركات الشمس والقمر والكواكب . . . وقد رفض فيه نظرية معاصرة أرسطارخوس Aristarqus في دوران الأرض حول الشمس ، وهي النظرية التي اعتمدها العلم الحديث .

بطليموس لم يمحص آثار أسلافه ، ولم يوفق الى الكشف عن أخطائهم بل استنسخ أكثر الأفكار مثاراً للشك فجاء كتابه مفتقراً إلى الدقة والتمحيص ، فقد كان بالغ التأثير في الغرب إلى حد أنه جمد الدراسات الفلكية في أوروبا وأوقف تقدمها حتى عصر النهضة الأوروبية الحديثة . لكن علماء العرب قد تناولوه بالنقد والتمحيص فكشفوا في ضوء دراساتهم التجريبية عن الكثير من أخطائه ، فقيل بحق أنه كان عند العرب نقطة انطلاق في تفكيرهم الفلكي ، فيما لاحظ ول ديورنت W. Durant . ولم يكن ذلك بغريب على من اتخذوا المشاهدة الحسية باباً وجيداً للمعرفة . « فالبيروني » الذي يسميه المستشرقون ببطليموس العرب يستهل مقدمة كتابه « الآثار الباقية من القرون الخالية » بقوله « . . صدق قول القائل : ليس الخبر كالعيان ، لأن العيان هو ادراك عين الناظر عين المنظور اليه في زمان وجوده ومكان حصوله » ويرى أن الاكتفاء بالنقل عن الآخرين ـ بالغة ما بلغت شهرتهم ـ جرأة تقتضي التبرير وتستلزم الاعتذار . فمن ذلك أنه يروى في آخر كتاب الاسطرلاب الطريقة التي اتبعها غيره من العلماء لمعرفة محيط الأرض ثم يعقب قائلاً : « ولم يقع لنا بهذا الانحطاط (الهبوط) وكميته في المواضع العالية تجربة ،وجرأنا على ذكر ذلك الطريق ما حكاه أبو العباس النيريزي (ت ٣١٠ هـ / ٩٢٢ م) عن أرسطوطاليس أن . . . والى التجربة يُلتجأ في مثل هذه الأشياء وعلى الامتحان فيها يُعَوَّل ، وما التوفيق الا من عند الله العزيز الحكيم » .

ومن هذا قوله في مقدمة « القانون المسعودي » : « ولم أسلك فيه مسلك من تقدمني من أفاضل المجتهدين . . . وأنما فعلت ما هو واجب على كل انسان أن يعمله في صناعته من تقبل اجتهاد من تقدم بالمنَّة ، وتصحيح خلل أن عثر عليه بلا حشمة ، وخاصة فيما يمتنع ادراك صحيح الحقيقة فيه من مقادير الحركات وتخليد ما يلوح له فيها تذكرة لمن تأخر عنه بالزمان ، وأتى بعده ، وقرنت بكل عمل في كل باب من علله ، وذكرت ما توليت من عمله ، ما يبعد به المتأمل عن تفكيري فيه ويفتح له باب الاستصواب لما أصبت فيه ، أو الاصلاح لما زللت عنه أو سهوت في حسابه » . وهكذا أبان البيروني في هذا النص أنه لم يقلد أحداً من سابقيه ، وأنه صحيح ما وقع فيه اسلافه من أخطاء ، ودعا قراءه إلى مناقشة ما أورد من آراء وتصحيح ما يحتمل أن يكون قد أخطأ فيه .

ومن دلالات هذه الظاهرة أن المأمون قد طلب إلى أبناء موسى بن شاكر (محمد وأحمد وحسن) أن يتحققوا من مقاس الكرة الأرضية . فسألوا عن الأراضي المنبسطة في أي البلاد تكون ، فقيل لهم في صحراء سنجارا . فذهبوا اليها ووقفوا في موضع بها ، وأخذوا ارتفاع القطب الشمالي - أي عرض المكان - بما تيسر لهم من آلات ذلك العهد . وضربوا في هذا الموضع وتداً . وأوثقوا به حبلاً طويلاً ، وساروا شمالاً وفعلوا به ما فعلوا في ذلك الموضع . ولم يزل ذلك دأبهم حتى انتهوا إلى موضع أخذوا فيه أرتفاع القطب المذكور ، فتبينوا أنه زاد على الارتفاع درجة واحدة ، فمسحوا ذلك القدر الذي قدروه من الأرض بالحبال فبلغ ٦٦ ٢/٣ ميلاً . فعرفوا أن كل درجة من درج الفلك يقابلها من سطح الأرض ذلك المقدار . ثم عادوا الى الموضع الذي ضربوا فيه الوتد الأول وشدوا فيه حبلاً ، ومضوا جنوباً وساروا في خط مستقيم وفعلوا ما فعلوه في الشمال من نصب الاوتاد وشد الحبال حتى نفدت الحبال التي استخدموها في الشمال . ثم أخذوا الارتفاع فتبينوا أن القطب الجنوبي قد نقص عن ارتفاعه الأول درجة ، فصح حسابهم وحققوا ما قصدوه من ذلك . . فلما أخبروا المأمون بما فعلوا طلب اليهم أن يعيدوا التجربة في موضع آخر ، وسيرهم الى أرض الكوفة ، ففعلوا بها ما فعلوا في سنجار ، واتفق الحسابان . . وهكذا اكد قياس العرب أن محيط الأرض ٤١٢٤٨ كيلو .

ويعلق المستشرق الايطالي « كارلو ألفونسو نللينو » + ١٩٣٨ Nallino ، فيقول : « وهو كما لا يخفى قريب من الحقيقة . . دال على ما كان للعرب من الباع الطويل في الأرصاد وأعمال المساحة . . . وقياس العرب أول قياس حقيقي أجري مباشرة مع كل ما اقتضته تلك المساحة من المدة الطويلة والصعوبة والمشقة واشتراك جماعة من الفلكيين والمساحين في العمل . فلا بد لنا من عداد ذلك القياس من أعمال العرب الفلكية المجيدة المأثورة » . هذه شهادة مستشرق يعد حجة في تاريخ علم الفلك .

وبالاعتماد على الملاحظة الحسية صححوا الكثير من أخطاء القدماء ووفقوا الى كشوف علمية لها وزنها في تاريخ علم الفلك ، سنشير الى بعضها عند الحديث على ظاهرة « التكميم في تراث العرب » .

وما قيل في الطب والفلك يقال ما يشبهه في الجغرافيا (علم تقويم البلدان) . فقد كتبوا فيه قبل أن يتصلوا بتراث غيرهم ، مدفوعين في هذا بحاجتهم إلى معرفة البلاد والطرق الموصلة إليها ، تيسيراً للتجارة وتمهيداً لفتوحاتهم الحربية وتمكيناً للحج إلى بيت الله . أو طلباً للعلم أو غير ذلك من أغراض . وكانت الامبراطورية الاسلامية تجتمع على وحدة دين ولغة وثقافة ، فنزع العرب الى دراستها عن طريق الرحلات والأسفار منذ القرن الرابع للهجرة (العاشر الميلادي) . شجعهم على هذا شيوع اكرام الضيف من ناحية وبساطة العيش عند أهل هذه العصور من ناحية اخرى ، مع اهتمام الاسلام بالسفر حتى رفع عن المسافر بعض التزاماته الدينية . وقد تميزت أكثر رحالاتهم بدقة الملاحظة وصدق الرواية والاعتماد على المشاهدة المقصودة .

وبدأت الجغرافيا العلمية في عهد المأمون الذي أنشأ بيت الحكمة الذي زوده بمكتبة ومرصد فلكي ، وحث الفلكيين على القيام بأرصاد جديدة على النحو الذي اشرنا اليه . وطلب اليهم أن يرسموا خريطة كبيرة رآها **المسعودي** (ت ٣٤٦ هـ / ٩٥٧ م) وقال عنها « . . . . صور فيها العالم بأفلاكه ونجومه وبره وبحره وعامره وغامره ومساكن الأمم والمدن وغير ذلك . وهي أحسن مما تقدمها من جغرافيا بطليموس ومارينوس وغيرهما » وبدت التحسينات التي أدخلت عليها في تحديد موقع الجزيرة العربية ومناطق دجلة والفرات والخليج العربي وغيرها .

وفي القرنين العاشر والحادي عشر بدا الأدب الجغرافي أكثر ثراء . وهو يكشف ـ فيما يلاحظ الدوميلي ـ عن حب العرب للسفر والترحال وحرصهم على معرفة البلاد التي دخلت في حوزة الاسلام أو كانت ضرورية لرحلاتهم التجارية . وكان في مقدمة الجغرافيين في ذلك العصر المسعودي السالف الذكر صاحب مروج الذهب . وهو يعتذر في مقدمته عما يحتمل ان يكون قد وقع فيه من تقصير ، بسبب انشغاله « بتقاذف الأسفار وقطع القفار ، تارة على متن البحر وتارة على ظهر البر ، مستعلماً بدائع العلم بالمشاهدة عارفا خواص الأقاليم بالمعاينة ، فقطع بهذا بلاد السند والصين واقتحم الشرق والغرب . فتارة بأقصى خراسان ، وتارة بوسائط أرمينية وأذربيجان والران والبلقان ، وطورا بالعراق وطوراً بالشام » وقد صادف الكتاب من المستشرقين اهتماما ملحوظا ، فوازنوا بينه

وبين « بلينوس » عالم الطبيعيات في العالم القديم .

ويزيد المسعودي فيقول : « ولكل اقليم عجائب يقتصر على علمها أهله ، وليس من لزم جهة وطنه وقنع بما نمى اليه من الاخبار عن إقليمه ، كمن قسم عمره على قطع الأقطار ووزع أيامه بين تفارق الأسفار ، واستخرج كل دقيق من معدنه ، واثار كل نفيس من مكمنه » وهكذا ميز المسعودي بهذا بين من يتلقى العلم قراءة واستماعا ، ومن يستقي حقائقه من المشاهدة والمعاينة . ومثل هذا عند غيره من علماء العرب كثير فكان « **المقدسي** » (ت ٤٩٣ هـ/ ١١٠١ م) يأبى أن يتعرض لوصف الأقاليم التي لم يرها . وانتقد كتابات ابى يزيد البلخي لانه فيما يقول : « لم يدوخ البلدان ولا وطىء الأعمال » وكذلك قال « لسان الدين الخطيب » صاحب « الاحاطة في أخبار غرناطة » منتقدا القاضي البلوى الذي كان ينقل في كتابه « تاج المفرق في تحلية علماء المشرق » فيقول عنه : « حج وقيد رحلته في سفر وصف فيه البلاد ومن لقيه بفصول جلب اكثرها من كلام الاصبهاني وصفوان ، وغيرهما » ومثل هذه الشواهد في تراث العرب كثير ، وهي تستهجن النقل عن الاخرين بغير تمحيص ، وتوجب استقاء الحقائق رأسا عن المعاينة والمشاهدة .

وفي ظل هذه المعاينة زار سليمان التاجر ـ في القرن التاسع ـ الشرق الأقصى ، ووصف احدهم رحلته الى بلاد الصين قبل أن تعرف رحلات « ماركو بولو » بأكثر من اربعة قرون . وكتب « ابن خرداذيه » (ت ٣٠٠ هـ / ٩١٢م) يصف الهند وسيلان وجزر الهند الشرقية وبلاد الصين مستقيا حقائقه من مشاهداته . ووضع « **ابن حوقل** » كتابه في « المسالك والممالك » وضمنه دليلا للطرق واشهر البلاد مهتما بالطرق التجارية في العالم العربي . وزودنا المقدسي بمعلومات قيمة عن دول الاسلام في المشرق والمغرب ، وكان كتابه : « أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم » أعظم ما كتب عن العالم الاسلامي قبل كتاب البيروني عن الهند . وكانت الكشوف الجغرافية التي تمت في عصر النهضة الأوروبية تدين بالفضل للجغرافيين من العرب . فما كشفوه من أرجاء الأرض في رحلاتهم البرية وملاحتهم البحريةقد هدى رواد الكشف الجغرافي من الاوروبيين من أمثال **« ماركو بولو » و « هنري الملاح » و« فاسكو دي جاما » ومن إليهم .**

وفى ضوء هذا برعوا فى رسم الخرائط ، وكان من أوائلها ما تضمنه كتاب

« **محمد بن موسى الخوارزمي** » (٢٣٦ هـ / ٨٥٠ م) عن صورة الارض ؛ قال عنه « كارلو الفونسو نللينو » ان مثل هذا الكتاب لا تقوى على وضعه امة اوروبية في فجر نهضتها العلمية . وكان المقدسي السالف الذكر يتميز بقدرة خارقة في رسم الخرائط . ومن ذلك انه رسم خريطة ملونة للبلاد التي زارها قائلا : « ورسمنا حدودها وخططها وحررنا طرقها المعروفة بالحمرة ، وجعلنا رمالها الذهبية بالصفرة ، وبحارها المالحة بالخضرة وأنهارها المعروفة بالزرقة ، وجبالها المشهورة بالغبرة ليقرب الوصف الى الأفهام »

وكان أعظم الجغرافيين العرب « **الشريف الادريسي** » (ت٤٥٧هـ/ ١١٦٦م) وقد تطايرت شهرته الى ملك النورمانديين « روجار الثاني »**Roger II** فاستدساه الى بلاطه وأمر بأن تفرغ له كرة من الفضة عظيمة الجرم ضخمة الجسم في وزن اربعمائة رطل - رومي - ورسم عليها « الادريسي » « الأقاليم السبعة ببلادها وأطوالها وأقطارها وسبلها وريفها وخلجانها وبحارها ومجاريها ونوابع انهارها غامرة وعامرها ، وما بين كل بلد وغيرها من الطرقات المطروقة والاميال المحدودة والمسافات والمراسي المعروفة ولا يغادر وافيها شيئا » وطلب اليه الملك ان يضع كتابا في وصفها ، فكان كتابه « نزهة المشتاق الى اختراق الآفاق » وقد أثارت الخريطة اعجاب المحدثين من الباحثين فتولاها بالثناء **البارون دي سلان**De Slane **وكاراديڤو**Carra de Vaux و « كونراد ميللر »Konrad Miller وغيرهم [١٣] واستحق الادريسي بذلك ان يلقب « باسترابون العرب »

ونقل العرب كتاب « بطليموس » في الجغرافيا كما فعلوا في كتاب المجسطي . وكان بطليموس ينقل عن اسلافه في غير تمحيص . ومع ذلك كان بالغ التأثير في خلفائه من الغربيين الى حد انه جمد البحوث الجغرافية في اوروبا وحال دون تقدمها زمنا طويلا . لكن العرب كانوا اول من نبه الى اخطائه في ظل المعاينة التي كانت اساس بحوثهم الجغرافية . وكما دعا المأمون فلكييه الى القيام بارصاد

---

(١٣) نشر كونرادميلر المذكور طبعة كاملة للخرائط العربية صدرت في شتوتجارت بالمانيا (الغربية) ١٩٢٦ / ١٩٣١ - واستخرج المجمع العلمي العراقي عام ١٩٥١ خريطة للادريسي طولها متران وعرضها متر - ونشر « ميلر » خريطة الادريسي منفصلة باللاتينية في طبعة ملونة عام ١٩٣١ .

جديدة تأدت بهم الى تصحيح الكثير من الازياج ، طلب الى جغرافيه ان يعيدوا النظر فيما تلقوه عنه من معارف جغرافية . وكانت الحقائق التي توصلوا اليها تقارب ما نعرفه اليوم منها . وبرغم انهم لم يعرفوا مقياس الزمن (كرونومتر) وتقاويم القمر المضبوطة فلم تزد اخطاؤهم في تحديد خطوط الطول والعرض ومواقع المدن وغيرها عن درجتين .

ووفق العرب في ضوء منهج الملاحظة والمعاينة الى كشوف علمية توصل اليها الغربيون بعد مئات السنين . فمن ذلك القول بكروية الارض ودورانها حول الشمس . فقد عرض اصحابه في اوروبا ابان العصور الحديثة للاضطهاد والتعذيب المرير (انظر كتابنا : قصة النزاع بين الدين والفلسفة ط٢ص١٦٢ و ٢٠١ وما بعدهما) بينما كان الجدل حولها في العالم العربي ابان العصور الوسطى يقوم على مقارعة حجة بحجة . فكان يقول بكروية الارض كثيرون . منهم « ابن خرداذيه » (ت٣٠٠ هـ / ٩١٢ م) وهو يقول في « المسالك والممالك » ان الارض مدورة كتدوير الكرة موضوعة في جوف الفلك كالمحة في جوف البيضة » ويقول « ابن رسته » : « ان الله عز وجل وضع الفلك مستديرا كاستدارة الكرة والارض مستديرة ايضا كالكرة مصممة في جوف الفلك » والى مثل هذا ذهب ابو عبيدة مسلم البلنسي (ق١٠ م) وابو الفداء (عماد الدين أيوب) ت ١٣٣١م والمسعودي ، والادريسي [١٤] واتخذ فلكيو المأمون كروية الأرض أساسا لدراساتهم (ومنها قياس محيط الارض كما عرفنا من قبل)

واشتدت الكنيسة في مقاومة القول بعمران الجانب المواجه لموطننا من الارض Antipode حتى بعد ان اثبت ذلك « ماجلان » برحلته المشهورة عام ١٥١٩م .

---

(١٤) يقول الادريسي « ومع أن الأرض كرة هي غير صادقة الاستدارة ، منها منخفض ومنها مرتفع . ولهذا قيل فيما الكشف إنه تضاريس ، والبحر محيط بنصف الأرض أحاطة متصلة ـ دائر بها كالمنطقة ، لا يظهر منها إلا نصفها ، وهو ما دارت عليه الشمس في قوس النهار ، مثل بيضة مغرقة في ماء ، انكشف منها ما انكشف ، وانغمر ما انغمر » .

بينما روى ذلك « ابن فضل العمري في « مسالك الابصار » نقلا عن « فريد الدين ابي الثناء محمود بن ابي القاسم الاصبهاني » اذ يقول « لا امنع ان يكون ما انكشف عنه الماء من جهتنا منكشفا في الجهة الاخرى ، وان لم امنع ان يكون منكشفا من تلك الجهة ، لا امنع ان يكون به من الحيوان والنبات والمعادن مثل ما عندنا ، أو من انواع واجناس اخرى »

وكان « ابو الفداء » ـ السالف الذكر ـ اول من لاحظ ان الدوران حول الارض يزيد او ينقص يوما في كل اسبوع ، يقول في مقدمة تقويم البلدان : « لو كان السير على جميع الارض ممكنا ، ثم فرض تفرق ثلاثة اشخاص من موضع بعينه ، فسار احدهم نحو المغرب ، والثاني نحو المشرق ، واقام الثالث حتى دار السائران دورا من الارض ورجع السائر في الغرب اليه من جهة الشرق ، (ورجع) السائر في الشرق من جهة الغرب ، نقص من الايام التي عدوها جميعا للمغربي واحد ، وزاد للمشرقي واحد ، لان الذي سار الى الغرب ولنفرض انه دار الارض في سبعة ايام ، سار موافقا لمسير الشمس فيتأخر غروبها عنه بقدر سبع الدور تقريبا . وهو ما يسيره في كل نهار ، ففي سبعة ايام حصل له دور كامل ، وهو يوم بكماله . والذي سار الى الشرق كان سيره مخالفا لمسير الشمس ، فتغرب الشمس عنه قبل ان يصل الى سبع الدور ، فيجتمع في ذلك مقدار يوم ، فتزيد ايامه يوما كاملا . فلو كان افتراقهما يوم الجمعة ، ثم حضرا الى المقيم (ثالثهم) يوم الجمعة الاخرى ، فانه يكون بالنسبة الى لمقيم يوم الجمعة . وبالنسبة للمغربي الذي حضر من المشرق يوم الخميس . وبالنسبة للمشرقي الذي حضر من المغرب يوم السبت ، وكذلك الحال لو فرضت هذه الصورة في الشهور او السنين »

ومثل هذه الشواهد من الكشوف العلمية كثير ، وكلها دالة على الدقة التي تأدى اليها منهجهم القائم على المشاهدة والمعاينة .

استخدام الآلات في بحوث العرب :

وساعدهم على هذه الدقة انهم فطنوا الى قصور الحواس عن الادراك المباشر احيانا ، فعوضوا هذا القصور بالات واجهزة تمكن من ادراك ماصغر من

الظواهر او بعد ، كان بعضها اختراعا عربيا ، وبعضها اخذوه عن اسلافهم ولكنهم تناولوه في الاغلب والاعم بالتهذيب والتحسين ليؤدي وظيفته على وجه اكمل . وكان في بعض المراصد الفلكية صناع اشتهروا بصناعة الاجهزة العلمية الدقيقة . والمعروف ان « ابن الهيثم » منشىء علم الضوء غير المنازع ، قد استعان بالكثير من الآلات في دراساته لانتشار الضوء وانعكاساته وفعله في المرايا الكرية واثناء مروره في العدسات الزجاجية . . . استعان في هذا وغيره من بحوثه بآلات كان يقوم بصنعها بنفسه ، او يتولى وصفها للصانع ويوضح له طريقة تركيبها ووظيفة كل جزء من اجزائها . وعندئذ يشرف بنفسه على صنعها تحقيقا لاغراضه العلمية ، بل كاد يخترع العدسة المكبرة . فاستعان به بعد نحو ثلاثة قرون « روجر بيكون » و« ويتلو » وغيرهما ممن اخترعوا المجهار (الميكروسكوب) والمقراب (التلسكوب) - فيما لاحظ مؤرخ الحضارات « ول ديورنت » .

والمعتقد ان « الادريسي » قد استخدم البوصلة (وكانت إبرة على شكل سمكة) توصل اليها العرب في القرن الحادي عشر (وقيل بل الثالث عشر) وحبسوا سر تركيبها عن منافسيهم في التجارة البحرية . وقد ساعدت البوصلة على نشأة الجغرافيا وخرائطها علماً عملياً يستند الى حقائق تستقى من المشاهدة والخبرة والقياس .

وفي علم الكيمياء حسبنا أن نشير الى منشئها الحقيقي « محمد بن زكريا الرازي » الذي حرر علم الكيمياء من الغموض والرمزية . واصطنع في دراسة وقائعه منهجا تجريبيا استقرائيا ، فيما يقول عنه « هولميار » E.J.Holmyard في كتابه عن (بناة علم الكيمياء Makers of Chemistry) وقد وضع « الرازي » كتابه « سر الاسرار »[15] وأشار فيه الى الآلات التي تستخدم لتحضير العقاقير ، ما كان منها لتذويب الاجسام مثل الكور والمنفاخ والبوتقة بنوعيها الصغير والكبير

---

(١٥) في عام ١٩٣٧ نشر يوليوس روسكا Ruska ترجمة للكتاب مقرونة بشرح مفيد . وبهذا الكتاب بدأت الكيمياء علماً تجريبيا تخلص من التصوف والرمزية والغموض ، ولا يحوى الا نتائج تجاربه وتعليماته الفنية . ومن أجل هذا كان خليقاً بأن يكون منشيء علم الكيمياء - قبل لافوازييه Lavoizier بنحو تسعة قرون من الزمان .

والمغرفة (الملعقة) والماسك (الكلبتان) والمكسر والمبرد والراط(المسبكة) . . . وما كان منها لتدبير العقاقير مثل القابلة (قارورة استقبال) والقدح والقنينة والقارورة والمرجل والقدر والتنور والموقد والكانون والاتون ونافخ نفسه (موقد ذو ثقوب) والمراسة والنسابة (الهاون ويده) والمقلاة والقمع والمنخل والمصفاة والقناديل (التي تشع الحرارة الهادئة) . . . وغيرها كثير . وسبق « جابر بن حيان » ـ في الكتابات المتحولة باسمه ـ الى جعل الميزان اساسا للتجريب . ففطن الى التفرقة بين الكيفيات والكميات . وبهذا حقق للدراسات الكيميائية خاصية من أهم خصائص العلم ، وهي تحويل الكيفيات الى كميات عددية تحقيقاً للدقة والضبطـ وسنعود الى بيان هذا عند الحديث على التكميم عند العرب .

وفي الطب استخدم جراحو العرب مئات الآلات في التشريح واجراء الجراحات . فمن ذلك ان اكبر جراحي العصور الوسطي « ابا القاسم الزهراوي » (٤١٤ هـ/ ١٠١٣ م) صاحب « التصريف لمن عجز عن التأليف » قد افرد القسم الاخير من كتابه للجراحة . وفيه اوصى باستخدام مجموعة ضخمة من الالات الجراحية التي لايزال الكثير منها مستخدما في ايامنا الحاضرة مع تهذيب قليل او كثير . وزود كتابه برسوم هذه الالات تيسيرا لصنعها . ومن ذلك انه اخترع منظار المهبل المستخدم في امراض النساء والتوليد . واستخدم حقنا معدنية لادخال الادوية الطبية الى المثانة وأجهزة للاستنشاق وجبائر للأذرع وملاعق لضغط اللسان اثناء فحص الحلق . كما ابتكر مقاشط لتنظيف الاسنان وكلاليب لخلعها واشار الى الطريقة التي يصنع بها جسر لتثبيت الاسنان الضعيفة[١٦] . . . وعرض الى وصف جراحات لاستخراج حصاة المثانة بالشق والتفتيت والبتر ، ومعالجة الجروح والحالات الصديدية . . . وقد عولت على كتابه الجامعات الاوروبية حتى مطلع العصر الحديث ، منذ ان ترجم الجزء الجراحي « جيرار الكريموني » الى اللاتينية فكان مرجعا في جامعتي سالرنو ومونبلييه وغيرهما .

---

(١٦) اوردنا اثنين وستين رسماً لآلات جراحية من مخترعاته ص ٤٩ من كتابنا « العرب والعلم في عصر الاسلام الذهبي » ـ القاهرة ١٩٦٨ ـ وقد خصص خليفة بن أبي المحاسن في كتابه « الكافي في الكحل » ـ أي أمراض العيون ـ صفحتين لرسوم آلات تستخدم في جراحات العيون .

ومنذ عصره كان اقرانه ممن يزاولون الجراحة في اسبانيا يمنحون لقب طبيب جراح Mdeico — Surgeon بينما كان قرينهم في باريس او لندن او ادنبرة يمنح لقب حلاق جراح Barber — Surgeon. ولا غرابة في هذا فقد كان الجراح الذي يموت في يده مريض يسلم الى اهل الميت ليقتلوه او يسترقوه بقية حياته جزاء وفاقا. وكان هذا منذ ايام تيودور ملك القوط الغربيين في القرن السادس حتى القرن السادس عشر، فيما لاحظ « كامبل »[١٧] بل كانت مدارس الطب في اوروبا تنفر من تعليم الجراحة منذ القرن الحادي عشر حتى الخامس عشر لميلاد المسيح ؛ الى حد ان اصدر مجلس تورس البابوي عام ١١٦٣ قرارا بمنع تعليم الجراحة في مدارس الطب بحجة انها تستهدف تغيير ما خلق الله !

وبدا استخدام الآلات والاجهزة في علم الفلك عند العرب اوضح من هذا كله ، لانه يقوم على رصد النجوم لمعرفة اماكن الكواكب وحركات سيرها . وسنعرض لبيان الكثير من الآلات والاجهزة التي استخدموها في مراصدهم عند الحديث على ظاهرة التكميم في تراث العرب .

وهكذا اتخذ العرب المشاهدة او المعاينة اداة لكسب الحقائق . واستعانوا بالآلات والاجهزة استكمالا لمنهجهم في الملاحظة الحسية ؛ بل زادوا فاصطنعوا التجربة العلمية كلما تيسر لهم ذلك .

التجربة العلمية في بحوث العرب :

قلنا ان التجربة في التصور العلمي الحديث هي ملاحظة مستثارة يتدخل اثناءها الباحث في تغيير الظروف التي يدرس فيها ظاهرته . وقد فطن اليها العرب قبل المحدثين من الغربيين بمئات السنين . فمن ذلك ان « جابر بن حيان » يسميها « بالتدريب » يقول في كتاب السبعين « فمن كان دربا (مجربا) كان عالما حقا ، ومن لم يكن دربا (مجربا) لم يكن عالما ، وحسبك بالدربة ـ اجراء التجارب ـ في جميع الصنائع ان الصانع الدرب يحذق ، وغير الدرب

---

(١٧) D. Campbell, **Arabian medicine and its influence on the middle age**, Vol. 1, 172, 129. (London 1926) .

يعطل[١٨]. وفي ظل تجاربه وفق الى تحضير حامض النتريك وحامض الليمون ونحوه من المواد العضوية ، والماء الملكي الذي توصل اليه بخلط ماء النشادر وحامض النتريك . . . وهذب طرق التبخير والترشيح والتقطير والتصعيد والصهر والتبلور . . . . وعرف الطرق التي تستخدم في تحضير انواع الزاج وحجر الشب والقلويات ونترات البوتاسيوم والصودا واكسيد الزئبق وحامض الكبرتيك والازونيك وغيره . . . وكان اول من ادرك قيمة الاختبار العملي والح فيه . ويقال انه بعد مضي قرنين على مماته عثر الذين كانوا يرممون شوارع الكوفة على مختبره (معمله) الكيماوي ، وكان فيه هاون وقطعة ذهب كبيرة فيما يقول « فيليب حتى »[١٩] .

وكان ابن الهيثم يزاول التجربة العلمية مكملة للملاحظة الحسية ، ويسمي « بالاعتبار » . وقد قام بدوره بالكثير من التجارب التي مكنته من التوصل الى كشوفه العلمية . فمن ذلك انه توصل الى تحليل العلاقة بين الهواء الجوي وكثافته ، وأبان عن أثرها في أوزان الاجسام ، ودرس بقوانين رياضية فعل الضوء في المرايا الكرية وأثناء مروره في العدسات الزجاجية الحارقة . ولاحظ شكل الشمس الذي يشبه صورة نصف القمر اثناء الخسوف مستخدماً جدارا يقوم أمام ثقب صغير في مصراع نافذة . فكان هذا أول ما عرف عن الغرفة المظلمة التي تستخدم في كل صنوف التصوير الشمسي . ولهذا يكثر من الاشارة اليه او النقل عنه « روجر بيكون » Roger Becon ١٢٩٢ في دراساته للبصريات . وبلغة الدكتور « مصطفى نظيف » عرف ان امتداد الاضواء على سمت الخطوط المستقيمة يؤدي رأساً الى أن الضوء المشرق من جسم مبصر ، اذا

---

(١٨) في بعض العلوم الطبيعية الحديثة يكتفي بالملاحظة الحسية لتعذر اجراء التجارب فيها ، كما هو الحال في علم الفلك وعلم طبقات الأرض. فإن الباحث لا يملك التدخل في مجرى ظواهر فيخضعها لارادته . ولكن جابر يتحدث في النص السالف عن التجارب في الصناعات .

(١٩) فيليب حتى وجبرائيل جبور : تاريخ العرب ج ٢ ص ٤٦٤ ـ وقد كان « فيليب حتى » يعتقد في وجود « جابر بن حيان » عالما كيميائيا عظيما ـ على غير ما ذهب إليه جمهرة المحدثين من المستشرقين كما أشرنا من قبل . وما رواه المؤلف يرد الى الكتابات المنسوبة الى « جابر » على أبعد الاحتمالات .

نفذ من ثقب ضيق في حاجز ، واستقبل على حاجز أبيض من خلفه ، تكونت على هذا الحاجز صورة منكوسة الجسم . ويمكن الحصول عليها عن طريق جهاز يسمى في كتب الضوء الابتدائية بالخزانة المظلمة ذات الثقب . ويرد الفضل في هذا الكشف العلمي في اوروبا الى القرن السادس عشر . مع أن « ابن الهيثم » قد ذكر في بحوثه كثيراً عبارة البيوت المظلمة ذات الثقب [٢٠] .
وكان في مقدمة أصحاب التجربة من علماء العرب « أبو بكر محمد زكريا الرازي » (٣٢١ هـ / ٩٣٢م) منشيء الكيمياء علماً تجريبياً ـ في رأي بعض المستشرقين ـ اذ خلص البحوث الكيميائية من الغموض والابهام ، واصطنع في دراسة وقائعها منهجاً تجريبياً سليماً ، واهتم بالنتائج التي تهدى اليها التجربة كما قلنا من قبل ـ فارتفع بهذا الى مصاف مؤسسي العلوم .

وقد كان « البيروني » من أئمة رواد البحث التجريبي من العرب . وحسبنا ان نشير الى تجربة من تجاربه التي توصل عن طريقها الى تحديد الثقل النوعي الذي سنشير الى دقته في ذلك عند الحديث عن « التكميم عند العرب » اذ كان يزن المادة التي يعرض لدراستها ، ثم يدخلها في جهازه المخروطي وهو مملوء ماء ، ثم يزن الماء الذي تأخذ مكانه المادة السالفة الذكر ، وهو يخرج من الجهاز عن طريق ثقب فيه ، فتكون العلاقة بين ثقل المادة وثقل حجم مساو لها من الماء هي التي تحدد الثقل النوعي المطلوب،وكانت الدقة التي توصل اليها مثار دهشة واعجاب كما سنعرف بعد قليل .

وفي بلاد الاندلس كان « **مسلمة بن أحمد المجريطي** » (ت ٣٩٧ هـ/ ١٠٠٧م) يوجب على المشتغل بالكيمياء أن يدرب يديه على اجراء التجارب وبصره على

---

(٢٠) د . مصطفى نظيف : الحسن بن الهيثم : بحوثه وكشوفه البصرية (جامعة القاهرة / ٤٢ / ١٩٤٣) ج ١ ص ١٨٠ ـ وقد أقر « ابن الهيثم » قواعد الفكرة القائلة بأن الضوء هو المؤثر الخارجي الذي يحدث عنه احساس البصر . وهي فكرة لم تكن مقررة ولا معتمدة . وبهذا قلب الأوضاع القديمة وأبطل علم المناظر اليوناني وأنشأ علم الضوء الحديث بالمعنى والحدود التي نريدها اليوم . وكان في بحوثه فيه مثلاً في دقة أوصافه وتمييزه بين أعضائها الاربعة : القرنية والمشيمة والشبكية والصلبة ـ ثم في تفسيره لظاهرة الانكسار الجوي والرؤية المزدوجة وغيرها ، فكان بهذا وبغيره مثلاً للعالم الطبيعي الرياضي .

ملاحظة المواد الكيماوية وعقله على مزاولة التفكير فيها . وفي ظل هذا المنهج أجرى كثيراً من التجارب ، منها على سبيل المثال تجربة توصل عن طريقها الى قانون حفظ المادة . وذلك أنه وضع ربع رطل من الزئبق النقي في أناء زجاجي بَيضيّ الشكل موضوع في إناء آخر شبيه بأواني الطهي ، وتركه على نار هادئة أربعين يوماً ، لاحظ بعدها أن الزئبق قد استحال الى رماد ناعم احمر مع احتفاظه بوزنه . وقد مهدت هذه التجربة لبحوث كيميائية قام بها « لافوازييه » Lavoizier و « بريستلي » Priestly في هذا المجال .

وحقيقة أن الكثيرين من الكيمائيين العرب قد اهتموا بتحويل المعادن الخسيسة الى ذهب أو فضة ، ابتغاء الحصول على الثروة . ولكن هذا الاتجاه الذي رفضه أمثال « البيروني » و« ابن سينا » وسخر منه الكثيرون من أمثال « عبد الرحمن الجوبري » قد اغرى اصحابه باجراء التجارب وتنويعها والاكثار منها فكانت مصدر كثير من الكشوف العلمية في المركبات الكيميائية وطرق تحضيرها وتنقيتها ، والتوصل الى معرفة الحوامض والقلويات والفلزات وغيرها مما لايستقيم بدونه علم الكيمياء ، فكان من مكتشفاتهم الكحول وزيت الزاج (حامض الكبريتيك) وماء الفضة (حامض النتريك) وكربونات الصوديوم وحامض الازوتيك والصودا الكاوية وكربونات البوتاسيوم وغير ذلك كثير .

وزادوا فسخروا علمهم في خدمة الصناعة ، فأفادوا منه في الصياغة والسباكة والدباغة والطلاء والصابون وصناعة السكر والزيوت والورق والحرير والزجاج ونسج الأقمشة والمفرقعات وغير ذلك كثير .

واهتمام الكيميائيين من القدماء بتحويل المعادن الخسيسة الى ذهب او فضة يبدو في رأي بعض المعاصرين أمراً مشروعاً من وجهة النظر العلمية ، مع خطأ الهدف الذي قصدوا اليه . وهي تبدو اكثر معقولية من حلول العلماء المعاصرين لبعض الاشكالات التي تعترضهم ، فيستخدمون لحلها صوراً مختلفة من تجمع الذرات او الالكترونات أو غيرها ، وان تميز المعاصرون من أسلافهم القدماء بأنهم يعرفون أن العناصر لايمكن أن يتحول بعضها الى بعض في تفاعلات عادية

على أقل تقدير [٢١] .

وبدأ تمحيص التجربة العلمية والحرص على بيان العامل المؤثر ، وتحديد القواعد التي تلزم مراعاتها في نص أورده « ابن سينا » - ابقراط العرب - في الفصل الثاني من كتاب « القانون » اذ يقول :

ان الادوية يعرف تأثيرها من طريقين : طريق القياس - اي الاستنباط العقلي - والأخرى طريق التجربة ، ولنقدم الكلام في التجربة . فنقول : ان التجربة انما تهدي الى معرفة قوة (تأثير) الدواء بالثقة بعد مراعاة شرائط :

احدها أن يكون الدواء خالياً عن كيفية مكتسبة من حرارة عارضة او برودة عارضة .

والثاني أن يكون المجرب عليه علة مفردة (مرض واحد) فإنها ان كانت علة مركبة فيها أمران يقتضيان علاجين متضادين ، فجرب عليهما الدواء فنفع ، لم يدر السر في ذلك بالحقيقة .

والثالث أن يكون الدواء قد جرب على العلل (الأمراض) المتضادة ، حتى ان كان ينفع منها جميعاً لم يحكم انه مضاد لمزاج أحدهما . فربما كان نفعه من أحدهما بالذات ومن الآخر بالعرض .

والرابع : أن تكون القوة في الدواء مقابلاً بها ما يساويها من قوة العلة (المرض) فإن بعض الأدوية تقتصر حرارتها عن برودة علة ما ، فلا تؤثر فيها البتة ، وربما كانت عند استعمالها في برودة أخف منها فعالة للتسخين ، فيجب أن يجرب أولاً على الأضعف ويتدرج يسيراً حتى نعلم قوة الدواء ولا يشكل (الأمر)

والخامس : أن يراعى الزمان الذي ظهر فيه أثره وفعله . فان ظهر مع أول استعماله أقنع أنه يفعل ذلك بالذات ، وان كان أول ما يظهر منه فعلاً مضاداً لما

(٢١) انظر في تفصيل هذا الرأي : الدومييلي : العلم عند العرب ص ٢٦٢ وما بعدها .

يظهر آخراً ، أو كان في أول الأمر لايظهر،منه فعل ، ثم في آخر الأمر يظهر منه فعل ، فهو موضع اشتباه واشكال،وعسى ان يكون فعل ما فعل بالعرض ،كأنه فعل أولاً فعلاً ، خفياً تبعه بالعرض هذا الفعل الأخير الظاهر ، وهذا الاشكال والاشتباه والتشكك في قوة الدواء ، والحدس ان فعله انما كان بالعرض ، فقد يقوى اذا كان الفعل انما يظهر بعد مفارقته ملاقاة العضو ، فإنه لو كان يفعل بذاته لفعل وهو ملاق ، ولاستحال أن يقصر وهو ملاق ويفعل وهو مفارق ، وهذا حكم أكثري مقنع .

والسادس : أن يراعى استمرار فعله على الدوام أو على الأكثر ، فان لم يكن كذلك فصدور الفعل عنه بالعرض ، لأن الأمور الطبيعية تصدر عن مباديها اما دائمة واما على الأكثر .

والسابع : أن تكون التجربة على بدن الانسان ، فانه ان جرب على بدن غير الانسان ، جاز ان يختلف من وجهين : أحدهما أنه قديجوز أن يكون الدواء بالقياس الى بدن الانسان حاراً ، وبالقياس الى بدن الأسد والفرس بارداً ، اذا كان الدواء أسخن من بدن الانسان وأبرد من الأسد والفرس . . والثاني أنه قد يجوز ان تكون له بالقياس الى أحد البدنين خاصة ليست بالقياس الى البدن الثاني .. .

وهكذا نلاحظ أن « ابن سينا » لايقنع باستخدام التجربة . وانما يحرص على تحديد قواعدها ، وبين ما قاله « ابن سينا » (ت١٠٣٧ م) في « القانون » وما قاله « جون ستورت مل » Mill + ١٨٧٣ م - في كتابه System of Logic - عن قواعد التثبت من صحة الفروض وخطئها ، بين الاثنين صلات رحم وقربى .

هذه لمحة خاطفة الى مكان التجربة من بحوث العرب . وبها استكملوا الملاحظة الحسية التي زاولوها والآلات التي اصطنعوها للتوصل الى الحقائق والتعبير عنها بالدقة والضبط .

وقد سبق العرب الى مافطن اليه الغربيون بعد مئات السنين من استكمال الملاحظة الحسية أداة لكسب المعرفة ، بالتسليم « بشهادة الغير » Testimony. فبرغم ما رأيناه من حرصهم على نقد مصادرهم ، وعزوفهم عن استقاء الحقائق

عن كتب اسلافهم بغير نقد وتمحيص ، سلموا بشهادة الغير مصدراً للمعرفة التي لايتيسر للعالم تحصيلها . اعتقدوا بأن المعرفة العلمية تقتضي الالمام بدراسات اسلافهم من رواد الفكر . يقول « الرازي » . « لو امتدت حياة الإنسان الف عام ماااستطاع ان يرى بعينيه كل ماوقع في مختلف البقاع وشتى العصور . ولهذا يتعين على الباحث أن يضيء بصيرته بعلم الاخرين » . ويقول « ابن رشد » في « فصل المقال فيما بين الشريعة والحكمة من الاتصال »:ان علينا ان نستعين في بحوثنا بما قاله اسلافنا ... سواء أشاركونا صلتنا ام لم يشاركو فيها . . »

ومع هذا فان فإن حماسة العرب في نقل تراث الأوائل الى لغتهم ، واعجابهم بفلسفة أرسطو ، وطب ابقراط وجالينوس ، وفلك بطليموس، وصيدلة ديسقوريدس . . . . كل هذا لم يمنع العقل العربي من أن يكون حراً في نقد الآثار التي تستهويه وتمحيص حقائقها والكشف عما يحتمل أن تتضمنه من زيف وبطلان ، مستعيناً بالملاحظة والمعاينة على نحو ما عرفنا فيما أسلفنا من شواهد .

وفطن علماء العرب منذ مئات السنين الى التعاون في بعض البحوث العلمية طوائف وفرقاًTeams . فمن ذلك أن المأمون كان اذا أراد أن يتثبت من صواب فكرة جمع علماءه وطلب اليهم أن يتعاونوا على قياس محيط الأرض للتثبت من صواب ما قال الأوائل في شأنه ، كما جمع جغرافييه من العلماء على نحو ما روينا عنه في الحالين .

ولم يرقه يوماً أن تقوم أرصاد الفلكيين من العرب على الآلات التي عرفت في مرصد الاسكندرية أو تلقوها عن بطلميوس بوجه أخص . فجمع مشاهير الفلكيين من العرب وطلب اليهم أن يتعاونوا على اختراع آلات جديدة ، وتهذيب الآلات القديمة لتكون أزياج العرب (تقاويمهم) أدق وأكمل . وقد رأينا مدى توفيقهم في تحقيق هذا الغرض في ظل تعاونهم على اختراع الآلات .

وحذا حذو المأمون في ذلك شرف الدولة البويهي في بغداد (وهو ابن عضد الدولة المتوفي عام ٩٨٢م) وقد أنشأ مرصداً فلكياً في حدائقه ، وولى أمره « أبا سهل بن رستم الكوهي » إذ طلب إليه شرف الدولة أن يجمع المعنيين بالفلك وأرصاده ليتعاونوا في بحوثهم العلمية عسى أن تكون نتائجها أدق وأكمل .

ويورى « نصير الدين الطوسي » أسماء الفلكيين الذين جمعهم في مرصده الذي أنشأه في مراغه ليعاونوه في بحوثه ، فتمكن من أن ينجز من الأرصاد في اثنتي عشرة سنة ما يتطلب انجازه ثلاثين عاماً (فيما يقول سيديو L. A. Sidillot في تاريخه العام للعرب) .

وحدث مثل هذا في غير الفلك . فالادريسي حين هم بوضع كتابه « نزهة المشتاق في اختراق الآفاق » وقع اختياره مع روجار ملك صقلية على « اناس الباء فطناء اذكياء ، وجهزهم روجار الى اقاليم الشرق والغرب جنوبا وشمالاً ، وسفّر معهم قوماً مصورين ليصوروا ما يشاهدونه عياناً ، وأمدهم بالتقصي والاستيعاب لما لا بد من معرفته ، فكان إذا حضر أحد منهم بشكل أثبته الشريف الادريسي حتى تكامل له ما اراد » ووضع كتابه ورسم خرائطه التي بلغت احدى وسبعين خريطة . وانشأ خريطة الكرة الارضية على كرة ضخمة من الفضة تزن في تقدير « سكباريللي » L. Schiparelli مائة وخمسين كيلو جراماً وتقدر أبعادها في رأي « ميلر K. Miller » بثلاثة امتار ونصف طولاً ومتر ونصف عرضاً .[22]

هذه كلها نماذج من مختلف العلوم عند العرب . وكلها تشهد بحرصهم على الدعوة الى الملاحظة الحسية والتجربة العلمية أداة لكشف الحقائق ، وممارسة هذه الدعوة فعلا في بحوثهم العلمية ، والاستعانة مع هذا بالآلات والأجهزة التي تمد في قدرة الحواس على الادارك ، وتحقق الدقة والضبط في نتائج بحوثهم . وقد مكنهم هذا كله من تصحيح الاخطاء التي وقع فيها أسلافهم ، والكشف عن كنوز من الحقائق الجديدة الأصيلة التي سبقوا بها عصرهم . . . .

(٣) نزوع العلم الحديث الى التكميم Quantification

كانت الملاحظة الحسية أداة لكسب المعرفة العلمية أهم ركن في منهج البحث العلمي التقليدي منذ أن وضعت اصوله في أوروبا في مطلع العصر الحديث .

---

(٢٢) نقلا عن د . حسين مؤنس : تاريخ الجغرافية والجغرافيين في الاندلس ص ٢١٣ (مدريد ١٩٦٧) .

ولكن التقدم العلمي ـ وخاصة في الآونة الاخيرة من عصرنا هذا ـ قد نقل مركز الاهتمام من الملاحظة الحسية الى تحويل الكيفيات إلى كميات ، والتعبير عن وقائع الحس بأرقام عددية ،وأصبحت الظواهر المشاهدة تترجم الى رسوم بيانية ولوحات فوتوغرافية وجداول احصائية . وتمشياً مع هذه النزعة الجديدة اخترعت آلات وأجهزة كالمراقم والآلات الحاسبة والعدسات المكبرة ـ كالميكروسكوب ـ والمقربة ـ كالتلسكوب ـ والمخابير المدرجة وغيرها مما جعل مرد الدقة في القوانين العلمية الى صورتها الرياضية . وفي ضوء هذا كان العالم إذا هم بدراسة الصوت رده الى سعة الذبذبة ، أو الضوء أرجعه الى طول موجاته ، أو الحرارة حولها الى موجات حرارية . . . وهكذا أمكن أن تتحول الكيفيات الى كميات عددية تتميز بالدقة والضبط .

ولما كانت العلوم الانسانية الحديثة قد نزعت بدورها الى أصطناع المنهج التجريبي ما أمكنها ذلك [٢٣] ، فقد اتجهت بدورها الى تكميم دراساتها ، فاصطنع علم النفس ـ بوجه خاص ـ المعامل المزودة بالآلات والأجهزة على طريقة المعامل التي لا غنى عنها في الطبيعة والكيمياء . وأخذ علم الاجتماع يعتمد على الاحصاءات والوثائق وغيرهما ليرد نتائج دراسته ما أمكن الى أرقام . وسبق الاقتصاد الى مثل هذا الاتجاه . . . وهكذا تحولت قوانين العلم إلى دلالات رياضية ، وبهذا احتلت مكان الصدارة في البحث العلمي الذي لا يزال طبعاً يعتمد على الملاحظة الحسية والتجربة العلمية .

التكميم في دراسات العرب :

أشرنا إلى أن علماء العرب قد فطنوا إلى قصور الحواس عن ملاحظة الكثير من الوقائع الجزئية والظواهر الطبيعية لفرط صغرها أو بعدها أو نحو ذلك مما يعوق الملاحظة المباشرة ، ويحول دون التعبير الدقيق عنها . وكان من الدلالات البدئية لهذه الظاهرة ـ وهي نزوعهم إلى استخدام الآلات ـ ما رأيناه من آلات اخترعها أو أشرف على اختراعها في علم الضوء « الحسن بن الهيثم » ، وفي علم الكيمياء

---

(٢٣) رفض أصحاب النزعة اللاطبيعية (Anti - naturalistic) استخدام المنهج التجريبي في العلوم الانسانية ـ انظر ادلتهم على ذلك في كتابنا أسس الفلسفة ط ٥ ص ١٠٧ وما بعدها .

« جابر والرازي»، وفي التشريح والجراحة « أبو القاسم الزهراوي » . . . . وقد عرضنا نماذج منها فيما أسلفنا من حديث .

لكن علماء العرب لم يقنعوا بذلك فنزعوا الى اختراع آلات تستخدم في تحويل الكيفيات الى كميات عددية توفيراً للدقة في نتائج البحوث العلمية . فمن ذلك أن « جابر بن حيان » قد ورد في البحوث المنسوبة اليه أنه جعل الميزان أساس البحث التجريبي ، وفطن إلى التفرقة بين الكيفيات والكميات ، وضرورة تحويل الثانية إلى الأولى ، فالكيفيات عنده لا أوزان لها وإنما الأوزان للأجسام ، وحدد الكمية بقوله « انها الحاصرة المشتملة على قولنا الأعداد مثل عدد مساوٍ لعدد ، وعدد مخالف لعدد ، وسائر الأرطال والأعداد والأقدار من الأوزان والمكاييل وما شاكل ذلك » . فكان بهذا من أعظم رواد العلوم التجريبية [٢٤] فيما لاحظ ناشر رسائله « پول كراوس » Paul Kraus (الذي انتحر في القاهرة عام ١٩٤٥) .

ولعل ادق الآلات والأجهزة التي اصطنعها علماء العرب في بحوثهم كانت تلك التي استخدموها في دراساتهم في علوم الفلك والجغرافيا والطبيعة . فلنعرض نماذج منها :

أهم ما في الفلك أرصاده التي تستخدم لمعرفة حركات الأجرام السماوية . وقد بدأت الأرصاد المنظمة في مطلع القرن التاسع وأستخدمت فيها أدوات دقيقة صنعت في جنديسابور وغيرها . وكان أول مرصد عرف في تاريخ الفلك قد انشيء في الاسكندرية في عصر بطلميوس من صاحب المجسطي . وظل وحيداً حتى أنشأ العرب مراصدهم في بغداد ودمشق والقاهرة ومراغه وسمرقند وغيرها

(٢٤) ولكن « هنري كوربان » H. Corbin في كتاب « تاريخ الفلسفة الاسلامية منذ الينابع حتى وفاة ابن رشد » يرفض هذا التفسير ويرى ـ في ضوء العلاقة بين الكيمياء الجابرية والفلسفة الدينية عند الاسماعيلية ـ أن علم الميزان عند جابر يكاد يشمل معطيات المعرفة البشرية بأكملها ، هو كشف الطلاقة القائمة في كل جسم من الأجسام بين ظاهره وباطنه ، وبذلك لا يكون محاولة دقيقة لبناء نظام كمي في العلوم الطبيعية كما ظن كراوس ـ انظر ص ٢٠٤ ـ ٢٠٥ من الترجمة العربية لكتاب كوربان .

من حواضر الاسلام . وكان من الآلات التي استخدموها في هذه المراصد اللبنة والحلقة الاعتدالية وذات الأوتار وذات السمت والارتفاع وذات ا الجيب والمزولة (الساعة الشمسية) . . والاسطرلاب [٢٥] Astorlabe ، وكان أنواعاً : منه التام والمسطح والهلالي والزورقي والمبطح الشمالي والجنوبي . . . وغير ذلك ، وكان أول مسلم صنع اسطرلاباً هو « ابراهيم بن حبيب الفزاري » (توفي بين سنتي ٧٩٦ و ٨٠٨ م) وأقدم رسالة عربية في الاسطرلاب هي رسالة « علي بن عيسى » الذي سمي بالاسطرلابي ، لمهارته في صناعة هذا الجهاز وقدرته على شرح عمله . وكان أول من استخدم الآلات السالفة الذكر وأفاض في وصفها « ابراهيم بن يحيى النقاش » القرطبي ، وهو المعروف باسم الزرقالي ـ أو Azzarquie فيما يسميه الفرنجة ـ (ت ٤١٤ هـ / ١٠١٣ م) وقد وفق الى تحسين الاسطرلاب فسمى الصفيحة ، وبه أثبت الفلكيون أن حركة الاوج الشمسي بالقياس الى النجوم ٢٠/١ ١٢ دقيقة وقياسها المعروف اليوم ٢٠/٢٠ ١١ دقيقة . وقد صححوا الكثير من أخطاء بطليموس كانحراف دائرة البروج ومواقيت اعتدال الليل والنهار وطول السنة ، فيما أشار « نللينو » في مقاله عن علم الفلك في دائرة المعارف الاسلامية . وكان بطليموس يقول على سبيل التخمين ان طول البحر المتوسط ٦٢ ، فأنقصها « الخوارزمي » الى ٥٢ وأنقصها « الزرقالي » الى ٤٢ ، وهو أقرب الأرقام الى الطول الصحيح ، فيما روى الأستاذ « فيليب حتى » . ومثل هذا كثير ، كان مرد الفضل فيه إلى أن علماء العرب لم يقنعوا بما تلقوه من آلات الرصد وأجهزته ، فصنعوا ـ وكان هذا أحياناً بتوجيه من المأمون ـ آلات جديدة ، ساعدتهم على استبدال الجيوب بالأوتار وادخال خطوط التماس في حساب المثلثات وحل المعادلات التكعيبية . . . وبأرصادهم توصلوا إلى كثير من الأزياج [٢٦] الدقيقة ، وفي مقدمتها الزيج الحاكي « لعلي بن يونس المصري » ،

---

(٢٥) يقول حاجي خليفة « علم الاسطرلاب هو علم يبحث عن كيفية استعمال آلة معهودة يتوصل بها الى معرفة كثير من الامور النجومية على أسهل طريق وأقرب مأخذ مبين في كتبها كارتفاع الشمس ومعرفة الطالع وسمت القبلة وعرض البلاد وغير ذلك ، أو عن كيفية وضع الآلة على ما بُين في كتبهم . . . » وقد كتب عنه باسهاب مياس فاليكروسا Millas Vallicrosa ونشر رسالة الاسطرلاب .

(٢٦) الزيج كلمة مشتقة من كلمة فارسية وتعني السدى الذي تنسج فيه لحمة النسيج ، ومعناها =

وازياج « الخوارزمي ، وأبي حنيفة الدينوري وأبي معشر البلخي » وكثيرين غيرهم . وقد أخذ عن تصحيحاتهم لأزياج بطليموس القديمة دوليل Delisle في مطلع القرن الثامن عشر .

وقد وفق « الفرغاني » (كان حياً عام ٢٤٧ هـ / ٨٦١م) في أرصاده إلى تحديد المسافات بين الكواكب بعضها والبعض الآخر وتقدير أحجامها بدقة أخذها عنه الكثيرون من غير تغيير ، على وجه التقريب . والجدول التالى يكشف عن المسافات الكبرى للكواكب عند ثلاثة من علماء العرب :

المسافات الكبرى بالشعاع الأرضي	الفرغاني	البتاني	ابن العبري
القمر	٦٤ ١/٦	٦٤ ١/٦	٦٤ ١/٦
عطارد	١٦٧	١٦٦	١٧٤
الزهرة	١١٢٠	١١٧٠	١١٦٠
الشمس	١٢٢٠	١١٤٦	١٢٦٠
المريخ	٨٨٧٦	٨٠٢٢	٨٨٢٠
المشتري	١٤٤٠٥	١٢٩٢٤	١٤٢٥٩
زحل	٢٠١١٠	١٨٠٩٤	١٩٩٦٣

أما عن أحجام الكواكب فكانت أرقام الفرغاني كما يلي : القمر ١/٣٩ من حجم الأرض ، عطارد ١,٣٢٠٠٠ ، الزهرة ١,٣٧ ، والشمس ١٦٦ ضعفاً للأرض ، المريخ ١٥/٨ ، المشتري ٩٥ ضعفاً ، زحل ٩٠ ضعفاً للأرض [٢٧] .

= التقويم أو الجدول الفلكي ، لأن خطوطه رأسية شبيهة بخطوط السدى ، وأساسه حركات الشمس والقمر وعلاقتها بفصول السنة مع تحديد مواعيد الحج وأوقات الصلاة واوائل الشهور العربية ، ولا سيما رمضان ، ونحو ذلك .

(٢٧) الدوميلي : العلم عند العرب ص ١٦٧ .

ومثل هذه الدقة في الدراسات الفلكية عند العرب كثير .

وفي علم الطبيعة حقق علماء العرب بآلاتهم وأجهزتهم كشوفاً علمية أثارت بدقتها إعجاب الباحثين من الغربيين . فمن دلالات هذه الدقة جداولهم التي قدروا فيها الثقل النوعي للمعادن والأحجار الكريمة (انظر عبد القادر الطبري في عيون المسائل من أعيان الرسائل) .

وليس أدل على دقة البحوث الطبيعية عند العرب من تقديرات « البيروني » و « الخازن » للثقل النوعي . وهي من النتائج الرائعة التي سبق اليها العرب في الطبيعيات التجريبية قبل المحدثين من العلماء بمئات السنين . وقد استخدم « البيروني » لتحديد الثقل النوعي جهازاً مخروطياً يعد اليوم أقدم مقياس للكثافة ، كما استخدم « الخازن » مقياساً للسوائل (Aréometre) شبيهاً بالمقياس الذي استخدم في جامعة الاسكندرية القديمة . وفي الجدول التالي (وهو من عمل ڤيدمان E. Wiedeman) بيان قيم توصل اليها البيروني والخازن ـ وما وضع عند أولهما بين قوسين محسوب إما بالذهب أو الزئبق ، وإما بالزمرد أو البلور الصخري ، والعمود الأخير يبين الوزن الحقيقي عند المحدثين من العلماء :

وبمثل هذه الدقة حدد « البيروني » أبعاد الأرض والظواهر التي تبدو في أوقات الشفق أو كسوف الشمس ، وقوانين عالم النبات . . . وغيرها كثير .

وبهذا وبغيره فطن علماء العرب الى ضرورة التعبير عن الخواص الكيفية بمقادير عددية . فاستخدموا القياس والوزن ، واخترعوا آلات وأجهزة مدّت من قدرة حواسهم على الادراك ، وصب نتائج بحوثهم في رموز رياضية . فحققوا بهذا ـ على قدر ما مكنتهم روح عصرهم ـ أهم خاصية من خصائص التفكير العلمي الحديث .

(٤, ٥) موضوعية البحث ونزاهة الباحث :

أوجب المحدثون من الغربيين أن يتوخى العالم الموضوعية Objectivity في كل بحث يتصدى له . بمعنى أن يحرص على معرفة الوقائع كما هي في الواقع

المادة	عند البيروني		عند الخازن	الوزن الحديث
	الذهب	الزئبق		
ذهب	١٩,٢٦	١٩,٠٥	١٩,٠٥	١٩,٢٦
زئبق	١٣,٧٤	(١٣,٥٩)	١٣,٥٦	١٣,٥٩
نحاس	٨,٩٢	٨,٨٣	٨,٦٦	٨,٨٥
حديد	٧,٨٢	٧,٧٤	٧,٧٤	٧,٧٩
قصدير	٧,٢٢	٧,١٥	٧,٣٢	٧,٢٩
رصاص	١١,٤٠	١١,٢٩	١١,٣٢	١١,٣٥
	الزمرد	الكوارتز		
لازور	٣,٩١	٣,٧٦	٣,٩٦	٣,٩٠
ياقوت	٣,٧٥	٣,٦٠	٣,٥٨	٣,٥٢
زمرد	٢,٧٣	٢,٦٢	٢,٦٠	٢,٧٣
لؤلؤ	٢,٧٣	٢,٦٢	٢,٦٠	٢,٧٥
	الزمرد	الزئبق		
ماء في درجة الصفر	-	-	,٩٦٥	,٩٩٩٩
ماء البحر	-	-	١,٠٤١	١,٠٢٧
زيت الزيتون	-	-	٠,٩٢٠	٠,٩١
لبن البقر	-	-	١,١١٠	من١,٠٤إلى١,٤٢
دم الانسان	-	-	١,٠٣٣	من١,٠٤٥إلى١,٠٧٥

وليس كما تبدو في تمنياته . ويقتضي هذا إقصاء الخبرة الذاتية Subjectivity ، لأن العلم قوامه وصف الأشياء وتقرير حالتها . ومحك الصواب في البحث العلمي هو التجربة التي تحسم أي خلاف يمكن أن ينشأ بين الباحثين . ومن هنا كان الخلاف بين العلم والفن . فالفنون والآداب تقوم على الخبرة الذاتية ، بمعنى أن الفنان ينظر إلى موضوعه من خلال أحاسيسه وعواطفه وانفعالاته وأخيلته . ومن هنا بدا المنظر الواحد في صور الفنانين أو قصائد الشعراء في صور شتى أو

قصائد متباينة . وبمقدار ما يكون بينها من تفاوت وتباين تكون عبقرية كل من أصحابها . بينما ينتهي العلماء في دراساتهم لأية ظاهرة الى نتائج واحدة ، والا كان الالتجاء إلى التجربة لمعرفة وجه الصواب في أمرها .

وأما النزاهة Disinterestedness فيراد بها إقصاء الذات self - elimina tion أي تجرد الباحث عن الأهواء والميول والرغبات وابعاد المصالح الذاتية والاعتبارات الشخصية . وبالتالي فهي تقتضي انكار الذات وتنحية كل ما يعوق تقضي الحقائق من طلب شهرة أو مجد ، أو استغلال للثراء ، مع اعتصام بالصبر والأناة ، وحرص على توخي الدقة حتى يتسنى للباحث أن يفحص موضوعه في أمانة ومن غير تحيز ، وكل هذا يستلزم طاقة أخلاقية وروحاً نقدية وتحرراً من أية سلطة يمكن أن تملي عليه رأياً . بهذا يتوخى الحق ويخلص في طلبه ، ويستبعد التعصب ويتفادى أغراء الهوى ، ويتفانى في تحري الحقائق وتمحيصها وفاء بحق الأمانة العلمية .

الموضوعية والنزاهة في بحوث العرب :

أما في التراث العربي فيبدو أن مفهوم الموضوعية قد اختلط بمفهوم النزاهة في بحوث الكثيرين من علماء العرب . وقد فطنوا على أي حال إلى أن هذين المفهومين من خصائص التفكير العلمي ومقوماته الأساسية . وكثير من النصوص التي تتضمنها هذه الدراسة تشير إلى حرصهم على ما نسميه اليوم بموضوعية البحث ، ونزاهة الباحث . وفي النصوص التالية مصداق ما نقول ، مع ملاحظة أن العلوم الطبيعية في تراثهم ـ وفي أوروبا حتى مطالع العصور الحديثة ـ كانت مذابة في المعرفة التي اهتموا بتوسيع آفاقها وتعميق جذورها بحثاً وراء الحقيقة .

ومن دلالات حرصهم على النزاهة ـ إلى جانب الموضوعية ـ ما يرد كثيراً في مقدمات كتبهم عندما يحددون منهج بحثهم وخطته وهدفه ، فمن ذلك أن « الحسن بن الهيثم » و ـ منشيء « علم الضوء » غير المنازع ـ يقول في مقدمة « الشكوك على بطليموس » .

« الحق مطلوب لذاته ، وكل مطلوب لذاته فليس يعني طالبه غير وجوده ، ووجود الحق صعب والطريق اليه وعر ، والحقائق منغمسة في الشبهات ، وحسن الظن بالعلماء في طباع جميع الناس . فالناظر في كتب العلماء اذا استرسل مع طبعه ، وجعل غرضه فهم ما ذكروه وغاية ما أوردوه ، حصلت الحقائق عنده وهي المعاني التي قصدوا لها ، والغايات التي اشاروا اليها ، وما عصم الله العلماء من الزلل ، ولا حمى علمهم من التقصير والخلل . ولو كان ذلك كذلك لما اختلف العلماء في شيء من العلوم ، ولا تفرقت آرائهم في شيء من حقائق الامور ، والوجود بخلاف ذلك . فطالب الحق ليس هو الناظر في كتب المتقدمين ، المسترسل مع طبعه في حسن الظن بهم . بل طالب الحق هو المتهم لظنه فيهم ، المتوقف فيما يفهمه عنهم ، المتبع الحجة والبرهان ، لا قول القائل الذي هو انسان ، المخصوص في جبلته بضروب الخلل والنقصان . والواجب على الناظر في كتب العلوم ، اذا كان غرضه معرفة الحقائق ، أن يجعل نفسه خصماً لكل ما ينظر فيه ويجعل فكره في متنه وفي جميع حواشيه ، ويمحصه من جميع جهاته ونواحيه . ويتهم أيضاً نفسه عند خصامه ، فلا يتحامل عليه ولا يتسمح فيه ، فانه اذا سلك هذه الطريقة اكشفت له الحقائق ، وظهر ما عساه وقع في كلام من تقدم من التقصير والشبه » (٢٨) .

ويقول « ابن الهيثم » في مقدمة كتابه « المناظر » :

« ونجعل غرضنا في جميع ما نستقريه ونتصفحه استعمال العدل لا اتباع الهوى . ونتحرى في سائر ما نميزه ونتقده طلب الحق لا الميل مع الآراء . . . وليس ينال من الدنيا اجود ولا اشد قربة الى الله من هذين الأمرين » . فالحرص على توخي الحق والاخلاص في طلبه ، واقصاء الذات بكل ميولها ونزواتها ، واستبعاد المصالح الشخصية والاعتبارات الذاتية ، وعدم التعصب وفاء بحق الأمانة العلمية . . . . كان هذا رائد العالم العربي فنبّه اليه في كتابه .

ويقول « الجاحظ » (ت ٢٥٥ هـ / ٨٦٩ م) المعتزلي في مقدمة « الحيوان » :

---

(١٨) الحسن بن الهيثم في مقدمة الشكوك على بطليموس ـ تحقيق د . عبد الحميد صبره ، د . نبيل الشهابي (القاهرة ١٩٧١) .

« جنبك الله الشبهة وعصمك من الحيرة ، وجعل بينك وبين المعرفة نسبا ، وبين الصدق سببا ، وحبب اليك التثبت ، وزين في عينيك الانصاف ، واذاقك حلاوة التقوى ، وأشعر قلبك عز الحق ، وأودع صدرك برد اليقين ، وطرد عنك ذل اليأس وعرفك ما في الباطل من الذلة ، وما في الجهل من القلة .

ويشير عالمنا « البيروني » إلى اسئلة وجهها إليه أحد الادباء عن التواريخ التي تستخدمها الأمم ويقول إن التوصل إلى الحقيقة يقتضي « تنزيه النفس عن العوارض المردية لأكثر الخلق ، والأسباب المعمية لصاحبها عن الحق ، وهي : كالعادة المألوفة والتعصب والتظافر واتباع الهوى والتغالب بالرياسة وأشباه ذلك » .

وأبدى « الغزالي » (الصوفي الأشعري) من الأمانة العلمية ما يستحق أن يشار إليه ، فهو في حملته على الفلسفة وأهلها يقول في « المنقذ من الضلال » .

« علمت يقيناً أنه لا يقف على فساد نوع من العلوم من لا يقف على منتهى ذلك العلم حتى يساوي أعلمهم في أصل ذلك العلم ، ثم يزيد عليه ويجاوز درجته ، فيطلع على ما لم يطلع عليه صاحب العلم من غور وغائلة . واذ ذاك يمكن أن يكون ما يدعيه من فساده حقاً . . . ان رد المذهب قبل فهمه والاطلاع على كنهه رمى في عماية . . . » ولهذا لم يقدم على نقد الفلسفة ويفند أباطيلها حتى أكب على دراستها ، وبز أهلها في فهم أسرارها ، لأن من الضلال أن تنقص مذهباً لم تحسن فهمه وتتعمق العلم بحقيقته . وزاد فلخص الفلسفة في كتابه «مقاصد الفلاسفة» قبل أن يضع كتابه « تهافت الفلاسفة » في تفنيد الفلسفة وهدمها .

وعندما همَّ بالرد على التعليمية في عصره جمع كلماتهم ورتبها ترتيباً محكماً ، واستوفى الجواب عنها . يقول : « . . . حتى أنكر بعض أهل الحق مبالغتي في تقرير حجتهم ، وقال هذا سعى لهم ، فإنهم كانوا يعجزون عن نصرة مذهبهم لمثل هذه الشبهات لو لا تحقيقك لها وترتيبك اياها » . هكذا اقتضته الأمانة العلمية أن يعرض مذهب خصومه وكأنه واحد من أتباعه ، بل خير مما يعرضه أحسن دعاته .

و « ابن رشد » (ت ٥٩٥ هـ / ١١٩٨ م) ـ وهو الفيلسوف الطبيب ـ جاهر بحبه للحق في ذاته من غير نظر الى قائلة أو اهتمام بعقيدته . فقال في كتابه « فصل المقال فيما بين الشريعة والحكمة من الاتصال » :

« إن من واجبنا اذا نظرنا فيما قاله من تقدمنا من أهل الأمم السالفة أن ننظر في الذي قالوه من ذلك ، وما أثبتوه في كتبهم . فما كان منه موافقاً للحق قبلناه وسررنا به ، وشكرناهم عليه ، ، وما كان غير موافق للحق نبهنا عليه وحذرنا منه وعذرناهم . وعلينا أن نستعين على ما نحن بسبيله مما قال من تقدمنا في ذلك . وسواء كان هذا التعبير مشاركاً لنا في الملة أو غير مشارك ، اذ كانت فيها شروط الصحة » .

حسبنا هذا من الشواهد الدالة على نزاهة الباحث العربي وأمانته في بحوثه العلمية التي كان يباشرها . وكلها تشهد بحرصهم على تجردهم من الأهواء والنزوات واستبعاد الميول الشخصية والاعتبارات الذاتية ، والعصبيات القومية والدينية ، وتوخي الحق والإخلاص في طلبه .

(٦) الاعتقاد مقدماً في مبدأ الحتمية Determinism :

يفترض العالم مقدماً مدركات عقلية أو قضايا أولية يستخدمها أعم من مقدماته ، دون أن يعرض للبحث في صوابها أو خطئها ، لأن ذلك يخرج العالم عن نطاق علمه موضوعاً ومنهجاً ، فيترك البحث في صوابها للفيلسوف . فمن ذلك أن العالم الطبيعي يسلم مقدماً ـ في بداية بحثه ـ بمبدأ الحتمية (أو السببية العامة) Universal Causality ، أي القول بأن لكل ظاهرة علة توجب وقوعها ، ولكل علة معلول ينشأ عنها . فالظواهر يتحتم وقوعها متى توافرت اسبابها ، ويستحيل أن تقع مع غياب هذه الأسباب ، وهذه الاستحالة هي ما يسمى بالضرورة . والأسباب أو العلل وهي في العلم لا تعزى الى القضاء والقدر Fatalism الذي يرد وقوع الأشياء الى قوى عليا تسيرها ، لأن في مثل هذا القول نوعاً من الجبرية التي لا يمكن التخلص منها . بينما يتيسر مع القول بالحتمية (أو السببية) العلمية تجنب وقوع الظاهرة المحتومة بالقضاء على أسبابها ، كأن يتفادى الانسان الاصابة بمرض معد بالابتعاد عن أسبابه . ولا ترتد الأسباب في العلم

الى القوى الخفية لاستحالة التثبت منها بالخبرة الحسية ، وهي في العلم محك الصواب والخطأ ، كما تستبعد الحتمية المصادفة والاتفاق لأن الظواهر ضرورية وليست ممكنة ، فهذا يكون وقوع الظواهر لوجود أسبابها ضروريا وليس محتملا أو ممكنا .

ومشكلة العلية (السببية) قديمة . وقد رأى ارسطو أن علم الطبيعة يستهدف الكشف على أسباب التغيرات التي تطرأ على الظواهر ، وحصرها في علل أربع : مادية وصورية وغائية وفاعلية . واهتم المحدثون بالعلل الفاعلية واغفلوا ما عداها . وجعلوا العلة حادثة سابقة على الظواهر سبقاً مطرداً ، فكان هذا تفسيرا جديداً للعلية ، كان « ديفيد هيوم » + ١٧٧٦ D. Hume أول من قال به بين الغربيين . اذ أبطل « هيوم » رد العقليين العلية الى ضرورة عقلية وفسرها على النحو التالي :

فسر المبادىء المسلمة Postulates التي ظن العقليون انها فطرية وعامة في الناس بأنها مجرد ترابط بين الأفكار مرجعة الى قانون ترابط المعاني بالتشابه أو التجاور الزماني والمكاني . ثم اعتبر قانون العلية مجرد عادة ذهنية Custom تنشأ عند الناس كلما رأوا حادثتين مطردتي الوقوع أو متتابعتين . فنشأ عن هذا في اذهانهم اعتقاد Beleif بأن اللاحق يعقب السابق . وليس من المعقول ان تعرف رابطة العلية بالاستدلال العقلي ، اذ يستحيل أن يستنتج الانسان معنى المعلول من معنى العلة . وهل كان في وسع آدم أن يستنتج بعقله من شفافية الماء وليونته أن من خواصه خنق الكائن الحي ؟ إن اقتران فكرة العلة بفكرة المعلول اقتران المتضايفين هو سبب « الضرورة » التي يزعمها العقليون في قانون العلية .

وفي القرن التاسع عشر حين وضع « جون ستورت مل » + ١٨٧٣ John Stewart Mill قواعد التثبت من صحة الفروض أو خطئها ، كان مؤدى قواعده الثلاث الأولى أن وجود العلة يستتبع وجود معلولها ، وغيابها يقتضي غياب معلولها ، وأن العلة تدور مع معلولها وجوداً وعدماً . وجاهر بأن مبدأ العلية هو أساس الاستقراء . وفطن « مل » في قاعدته الرابعة الى أن البحث العلمي يقتضي تحديد العلاقة العلية بين ظاهرتين تحديداً كمياً ، لأن كل تغير يطرأ على

العلة يقترن لا محالة بتغير « مشابه » لـه يلحق بمعلولها ، في هذا النطاق الضيق فطن إلى التكميم ، وقد تطورت هذه الطريقة بعـد « مـل » بفضـل الطـرق الاحصائية التي ساعدت على التعبير عن الارتباط بين ظاهرتين برموز رياضية .

واذا كان علماء القـرن التاسـع عشر ـ من أمثـال « لا بلاس » + ١٨٢٧ Laplace في كتابه « مقال فلسفي عن الاحتمالات » ، « وكلود برنار » + ١٨٧٨ C. Bernard في مقدمته لدراسة الطب التجريبي ـ قد اعتقـدوا في العلية قضية مسلمة ، بمعنى أن وقوع الظواهر الطبيعية محتوم حتمية لا يرقى اليها الشك ، فان التقدم العلمي الذي تحقـق في القـرن العشرين قد زعـزع ثقـة العلماء في هذه الحتمية ، فتعرضـت ـ على يد أمثـال آرثـر ادنجتـون Arthur Eddington و « رسل » + ١٩٧١ Bertrand Russell ـ لحملة من النقد انتهت بأن تخلت العلية عن مكانها ليحتله « القانون الطبيعي » الذي يتميز في أيامنا الحاضرة بأنه يصاغ في كم عددي . وبهذا كفّت العلوم الطبيعية في الوقت الحاضر عن البحث عن العلة والمعلول ، وقنعت بالبحث عن الظروف التـي تسبق الظاهـرة أو تصحبهـا ، ووضع القوانين التي تكشف عن العلاقة بين الظواهر المتغيرة في صيغة رياضية محددة تتميز بالدقة والضبط . ومن هنا كان أكثر العلوم تقدماً في القرن العشرين هو ما كانت قوانينه تصاغ في كميات عددية . واذا كان القدماء قد فطنوا الى فكرة القانون ، فإنه قد بدأ عند جمهرتهم كيفياً وصفياً لا يصاغ في تعبير كمي الا نادراً ـ كما بدأ في قانون الاجسام الطافية (٢٩) عنـد « أرشـميدس » + ٢١٢ ق . م . Archemides ـ ولم يقدر للتعبير الرياضي عن القانون أن يكون ظاهـرة عامـة تسود التفكير العلمي الا في القرن العشرين .

مشكلة العلية (الحتمية) في تفكير العرب :

قلنا إن العلم الطبيعي يستند إلى الاستقراء ، وأشرنا إلى مشكلة الاستقـراء وأزمة الحتمية ، فالاستقراء لا تتيسر فيه ملاحظة كل فرد من أفراد الظاهرة في كل زمان وفي كل مكان ، فيكتفي الباحث بملاحظة نماذج منها في حاضره ثم يعمم

---

(٢٩) مؤدى القانون أن الجسم المغمور في سائل يقل وزنه « بمقدار » وزن ما يزيحه من هذا السائل .

حكمه (قانونه) على جميع افرادها في كل زمان وفي كل مكان . وليس لدينا ـ فيما قال « هيوم » ـ دليل تجريبي أو منطقي يبرر هذا التعميم الذي ينسحب على الماضي والحاضر والمستقبل ، وكيف يقال أن العلاقة بين العلة ومعلولها علاقة ضرورية حتمية ؟

سبق الى هذا « جابر جيان » (ت ١٩٨ هـ / ٨١٣ م) « والغزالي » (ت ٥٠٥ هـ / ١١١١ م) قبل أن يفطن اليه « ديفيد هيوم » ببضعة قرون من الزمان . سبق « جابر » فأرجع الاستدلال الاستقرائي الى « العادة » وحدها ، وليس الى الضرورة العقلية التي يزعمها العقليون . اذ ليس فيه ـ فيما يقول ـ « علم يقين واجب اضطراري برهاني أصلاً ، بل علم اقناعي يبلغ الى أن يكون أحرى وأولى وأجدر لا غير » ثم يمضي « جابر » فيثير الشك في مبررات التعميم السالف الذكر ، وهو الذي ينبني على أساس أن الطبيعة تجري على غرار واحد لا يتغير ، وينتهي ـ كما انتهى الغربيون من علماء القرن العشرين وهم بصدد مبدأ الحتمية ـ الى أن قوانين العلم الطبيعي التي تتمثل في التعميم المشار إليه احتمالية ترجيحية لا تبلغ قط مرتبة اليقين ، وعلى هذا ـ فيما يقول ـ « ليس لأحد أن يدعي بحق أنه ليس في الغائب الا مثل ما شاهده ، أو في الماضي والمستقبل الا مثل ما في الآن » .

أما « الغزالي » فقد سبق رأس التجريبيين « ديڤيد هيوم » بأكثر من ستة قرون ونصف ، في رفض تفسير العقليين للعلاقة العلية « السببية) وفي تفسيره الجديد الذي قدمه لها .

يقول « الغزالي » في « تهافت الفلاسفة » : « إن الاعتقاد بين ما يعتقد في العادة سبباً وما يعتقد في العادة مسبباً ، ليس ضرورياً عندنا ، بل كل شيئين ليس هذا ذاك ، ولا ذاك هذا ، ولا اثبات احدهما متضمن لاثبات الآخر ، فليس من ضرورة وجود أحدهما وجود الآخر ، ولا من ضرورة عدم احدهما عدم الآخر ، مثل الري والشرب ، والشبع والأكل ، والشفاء وشرب الدواء وهلم جرا ، الى

كل المشاهدات من المقترنات في الطب والنجوم (الفلك) والصناعات والحرف » [٣٠] .

وفي ضوء هذا عارض الفلاسفة الذين يدللون على وجود الله بمبدأ العلية الذي تنتهي سلسلته الى القول بعلة أولى هي الله ، فرفض التسليم به بديهية واضحة بذاتها كما ظن العقليون ، وصرح بأننا لا نرى الا شيئاً يعقب شيئاً آخر ، وليس في هذا التتابع علية توجب على المعلول أن ينشأ عن علته .

والممكنات من الموجودات ليست واجبة (ضرورية) - في رأي « الغزالي » - بل يجوز أن تقع ويجوز الا تقع « واستمرار العادة بها مرة بعد اخرى يرسخ في أذهاننا جريانها على وفق العادة الماضية ترسيخاً لا تنفك عنه » [٣١] .

وقد وضع « جون ستورت مل » + ١٨٧٣ J. S. Mill - في كتابه System of Logic - قواعده للتثبيت من صحة الفروض في تفسير الظواهر تفسيرا عليا سببياً، فاذ بعلماء أصول الفقه من المسلمين قد فطنوا الى أهم هذه القواعد قبل أن يتوصل اليها بمئات السنين . فان طريقة الاتفاق أو التلازم في الوقوع عند « مل » - ومؤداها أن وجود العلة يستتبع وجود معلولها - قد سبق إليها الأصوليون من الفقهاء والمتكلمين في العصور الوسطى فقالوا إن العلة مطردة - بمنعى أنها تدور مع الحكم وجوداً .

أما طريقة الاختلاف أو التلازم في التخلف عنده - ومؤداها أن غياب العلة يستتبع غياب معلولها - فقد سبق اليها الأصوليون فقالوا ان العلة منعكسة أي أنها تدور مع الحكم عدماً .

---

(٣٠) تتمة النص « وأن اقترانها لما سبق من تقدير الله سبحانه لخلقها على التساوق لا لكونها ضروريا في نفسه . . » ، وفي هذا يفترق « الغزالي » الأشعري الصوفي المسلم عن « ديفيد هيوم » الحسي المادي الذي لا يؤمن بما وراء عالم الحس .

(٣١) وبمثل ما أشرنا اليه في الهامش الماضي يقول ان الله لم بن ينبث من الشعير حنطة ، ولا من بذر الكمثرى تفاحا ، ويزيد فيقول : إن من استقرأ عجائب العلوم لم يستبعد من قدرة الله ما يحكي عن معجزات الأنبياء » .

أما قاعدة الجمع بين الاتفاق والاختلاف ـ وهي تجمع بين القاعدتين السالفتين ـ فقد سبق اليها الاصوليون من المسلمين فقالوا إن العلة تدور مع معلولها وجوداً وعدماً ، وسموها بالطرد والعكس .

واذا كان المحدثون من الغربيين قد اثبتوا الفرض بطريقة سلبية ، بمعنى أن يستبعدوا من فروضهم كل ما يتعارض مع التجارب التي يقومون بها ، ويعدون الفرض الباقي صحيحاً ، فان الاصوليين قد سبقوا الى معرفة هذه الطريقة وسموها بتنقيح المناط[٣٢] .

هكذا قدر لمفكري العرب أن يفطنوا إلى تفسير العلية قبل أن يتوصل إليه الغربيون بمئات السنين . ولم يكن في مقدورهم أن يسبقوا الزمن بأكثر مما فعلوا ، ففاتهم الكثير مما تكشف عنه عصرنا الحاضر .

(٧) توافر الثقافة الواسعة للعلماء :

ولع الغربيون في العصور الحديثة بالتخصص الضيق ، واشتد اعتزاز العلم الطبيعي بمناهجه التجريبية ، حتى أستخف اهله بسائر فروع المعرفة البشرية ومناهجها الأحرى . ولكن القرن العشرين قد شهد تحولا فجائيا أفضى الى نوع من التقارب بين العلم التجريبي وغيره من فروع المعرفة البشرية . وكان هذا بعد أن غلبت النزعة المادية على ذلك العلم وانهارت الآمال التي علقها عليه الناس في إسعاد البشرية . وأيد هذا التحول واضعو المناهج العلمية حين طالبوا الباحثين بالوقوف على كل ما من شأنه أن يساعدهم على دراسة موضوعاتهم وفهمها على أحسن الوجوه . ومن ذلك أنهم أوصوا الطبيب بأن يلم بعلوم الأحياء والكيمياء والصيدلة والطبيعة والنفس وغيرها . فعمدت كليات الطب الى تدريس علوم مساعدة للطب في سنة اعدادية ، بل أن « كلودبرنار » كان يوصي العالم الطبيعي بأن يتزود بثقافة واسعة في الفلسفة والفن معا ، ويقول إنه برغم

---

(٣٢) فصل في بيان ذلك د . علي سامي النشار في مناهج البحث عند مفكري الاسلام (القاهرة ١٩٦٥) .

نفوره من الفلسفة يرى أنها تضفي على التفكير العلمي حركة تبعث فيه الحياة وتسمو به ، ويصرح بأن الفنان يستمد من العلم اسساً أرسخ ، وأن العالم يستلهم من الفن حدساً أصدق .

أما عن التراث العربي فقد اقتضت روح العصر الذي نتناول علماءه في هذا البحث ، أن تتهيأ للمفكر هذه الثقافة الواسعة التي يتيحها له عصره ، لأن فروع المعرفة ـ ومنها العلم الطبيعي ـ كانت مذابة في الفلسفة . بل إن العلوم الطبيعية حتى في أوربا لم تعرف طريقها إلى الاستقلال الا بعد أن وضعت مناهج البحث العلمي المختلفة . فكان تراث الفيلسوف الكبير ـ « كأرسطو » قديماً « وابن سينا » في العصور الوسطى ـ دائرة معارف تشمل كل ما عرف في عصره من فلسفة وعلم طبيعي ورياضي وفن وغير هذا ، مما يدخل في نطاق المعرفة المنظمة ، وان كان هذا لم يمنع من أن يغلب على تفكير المفكر العربي وبحوثه اتجاه يجعله أقرب إلى الفلكيين أو الكيميائيين أو الفلاسفة أو غيرهم من فئات المفكرين . واقتضى هذا الوضع أن يكون العالم العربي على المام واسع بثقافة عصره في أوسع مجالاتها ، فلم يكن غريباً بعد هذا أن نعرف أن من الفلاسفة من تفوق في الطب ـ كابن سينا وأبن رشد ـ ومنهم من درس الموسيقى وبرز فيها ـ كالكندي والفارابي ـ ومصداق هذا كله في مقدمة « ابن خلدون » التي كانت من سعة المعرفة بحيث شملت ثقافات العصر على أحسن الوجوه . . . وهكذا تحققت في المفكر العربي خاصية الثقافة الواسعة التي أوجب المحدثون من الغربيين توافرها في المحدثين من العلماء .

كلمة أخيرة في اتصال الحضارات :

كاد ينعقد الرأي عند جمهرة المستشرقين في القرن التاسع عشر ، على الاستخفاف بدور العرب في بناء الحضارة الانسانية ، والاصرار على أن الحضارة الأوربية لا تدين بالفضل لغير أجدادهم من اليونان والرومان ، والادعاء بأن العرب « بطبيعتهم » لم يخلقوا للتفكير الأصيل المبتكر . وجاء هذا في وقتٍ اشتد فيه التعصب الديني ، وقوى فيه الشعور بالتحزب الجنسي الذي يؤكد تفوق الجنس الآرى الأبيض على غيره من الأجناس ، وسبق أوربا في الخَلق الحضاري على

غيرها من القارات ، والارتفاع بالمسيحية فوق غيرها من الديانات ! وهكذا تمزقت العلاقات بين الحضارات الانسانية بعضها والبعض الآخر . واستقلت كل ثقافة عالمية عن غيرها من الثقافات . وفي هذا الجو نمت الاحقاد بين الشعوب بعضها والبعض ، وتهيأت الظروف لاستعمار الأقوياء للضعفاء . ثم قدِّر للتعصب الديني والتحزب الجنسي أن تخف حدته منذ أواخر القرن التاسع عشر وأوائل العشرين ، وأن يعالج موضوع الحضارات الكبرى والثقافات العالمية ـ في كثير من الحالات ـ بموضوعية وأمانة علمية . وعندئذ كشف الباحثون في مؤتمراتهم العالمية وندواتهم الدولية وبحوثهم العلمية عن نصوص ووثائق رفعت الحواجز التي كانت تقوم بين الحضارات بعضها والبعض، وأثبتت أن الثقافة الانسانية متنوعة الينابيع متعددة المصبات ، وأن الثقافات الكبرى تتفاعل بعضها مع بعض . وخلال الأخذ والعطاء يزداد مضمونها خصوبة وثراء . وليست حضارة اليوم في اعلى مستوياتها إلا حصيلة جهود سبقت اليها حضارات عالمية تركت بصماتها على تاريخ البشرية وتقدمها . وهذا خير تمهيد للوحدة الانسانية التي تنتفي معها الاحقاد وتتلاشى الأطماع ، وتتحقق الدعوة الى السلام .

وقد كان من دلالات هذا التحول من التعصب الديني والجنسي في القرن التاسع عشر الى السماحة والإنصاف عند الكثيرين من الباحثين في القرن العشرين ، ما نراه من أحكام صدرت في تقييم الفلسفة العربية (الاسلامية) في العصر الذي نحن بصدده . فالتعصب الديني والجنسي قد استبد بأمثال « جيوم تنمان » + ١٨١٩ Guillaume T. Tennemann و « فكتور كوزان » + ١٨٤٧ V. Cousin و « أرنست رينان » + ١٨٩٢ E. Renan ، ممن كانت الفلسفة العربية عندهم صورة مشوهة للفلسفة اليونانية (وخاصة كما بدت عند أرسطو وشراحه) في ثوب عربي . أما جمهرة الباحثين في القرن العشرين من أمثال « موريس ولف » Maurise de Wulf و « بيكافيه » Picavet فقد لانت أحكامهم على الفكر العربي الفلسفي ، وأدخلوا في اعتبارهم ما انتهى اليه من عناصر أصيلة مبتكرة من وحي العبقرية العربية[٣٣] .

(٣٣) انظر في تفصيل هذا : مصطفى عبدالرازق : تمهيد لتاريخ الفلسفة الاسلامية ـ ص٤ وما بعدها ط٢ (القاهرة ١٩٥٩) .

وساير هذا التحول من الباحثين من أهل القرن العشرين كُتَّاب سلسلة التراث القديم والوسيط ، وفي مقدمتهم من شاركوا في « فصول تراث الاسلام »[٣٤] The Legacy of Islam ، وقد ربطوا في دراساتهم بين تراث الماضي وتراث الحاضر .

وواصل المنصفون من الباحثين في القرن العشرين البحث في الفكر الانساني بهذه الروح ، وراحوا يثبتون اتصال حلقاته عبر تاريخه الطويل . فكان سيد مؤرخي العلم « جورج سارتون » ١٩٥٦+ George Sarton يُسَفِّه في كتبه وبحوثه الرأي الذي يجعل العلم (أي علم) من خلق مفكر واحد لم يسهم في انشائه أحد قبله ، أو يجعل الحضارة ـ أية حضارة ـ من صنع شعب واحد لم يسبقه اليها شعب آخر . واذا كان مؤرخو العلم من الغربيين يجعلون العلوم الطبيعية والرياضية اختراعاً يونانياً لم يسهم فيه أحد قبلهم[٣٥] ، فإن « جورج سارتون » يقول في تفنيد هذا الرأي : « إن من الضلال أن يقال أن « اقليدس » هو أبو علم الهندسة ، أو أن « أبقراط » هو أبو علم الطب أو . . . فان تاريخ العلم لا يعرف من الآباء الذين لم يولدوا الا أبانا الذي في السموات ! » .

واذا كان جمهرة المؤرخين من الغربيين يرون أن التراث العقلي اليوناني خلق عبقري أصيل جاء على غير مثال سابق ، ويسمونه « المعجزة اليونانية » فإن « جورج سارتون » يسفه هذا الرأي ، وينبه الى أن المعجزة اليونانية المزعومة لها أب وأم (شرعيان) أما أبوها فهو تراث مصر القديمة . وأما أمها فهي ذخيرة بلاد

---

(٣٤) كان اول كتاب في هذه السلسلة هو « تراث اليونان The Legary of Greece » (١٩٢١) وتوالت حلقات هذه السلسلة عن تراث العصور الوسطى (المسيحية) وتراث اليهود ، وتراث الاسلام ، وتراث الهند ، وتراث مصر وتراث فارس ـ وقد ترجم الى العربية في القاهرة « ما خلقه اليونان » وتراث فارس ـ وتراث الاسلام الذي صدر عام ١٩٣١ ، وترجمته عام ١٩٣٦ لجنة الجامعيين لنشر العلم . وقد سعدت بأني كنت من أعضائها والمشتركين في ترجمة الكتاب المذكور .

(٣٥) من هؤلاء برترندرسل B. Russell, History of Western Philosophy 1948 p. 21. ff. وانظر في مناقشة هذا الرأي كتابنا اسس الفلسفة ط٥ (١٩٦٧) ص٣٨ وما بعدها .

ما بين النهرين (٣٦) . ويزيد « سارتون » فيقيم في بحوث أخرى تقابلاً بين ما سموه بالمعجزة اليونانية وما يسميه هو بالمعجزة العربية ـ في عصر الاسلام الذهبي الذي حصرنا هذه الدراسة في إطاره ـ وذلك لأن ما حققه العرب في المجال العلمي ـ فيما يقول « سارتون » ـ يكاد يتجاوز حد التصديق(٣٧) .

وفي ظل هذه الدعوة الجديدة التي وضحت معالمها في القرن العشرين ، وأيدتها هيئة اليونسكو (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة) بجهودها ومؤتمراتها اختتم البروفسور « كويلر يونج »(٣٨) T. Cuyler Young بحثاً له عن « أثر الثقافة الاسلامية في الغرب المسيحي » بتذكير مسيحيي أوروبا المعاصرة بالدين الثقافي العظيم الذي يدينون به للاسلام منذ أن كان أجدادهم ـ في العصور الوسطى ـ يسافرون الى حواضر الاسلام ـ في أسبانيا العربية خاصة ـ ليتلقوا على أيدي معلميها من المسلمين « الفنون والعلوم وفلسفة الحياة » وفي جملة ذلك التراث الكلاسيكي القديم الذي أحسن الاسلام رعايته وصانه من الضياع حتى استطاعت أوربا أن تسترده وترعاه .

وسار في هذا الاتجاه من جاءوا بعد ، وفي مقدمتهم مؤرخ الحضارات « ول ديورنت » (المولود عام ١٨٨٥م)(٣٩) W. Durant و « پول ماسون أورسيل » P. M. Oursel استاذ الفلسفة الشرقية ومدير معهد الدراسات العليا في باريس(٤٠) وغيرهما كثيرون .

---

(٣٦) 2 — George Sarton, The History of Science and the New Humanism, (1956) p. 73-75.

(٣٧) في كتابه السابق الذكر ص٨٧ وما بعدها ـ وفي بحث القاه في مؤتمر نظمته جامعة برنستون ونشر في كتاب Near Eastern Culture and Society عن دراسة شئون الشرق الادنى الثقافية والاجتماعية .

(٣٨) هو رئيس قسم اللغات الشرقية وآدابها بجامعة برنستون بالولايات المتحدة وبحثه The Cultural Contribution of Islam to Christendom وقد قدم في ندوة عالمية عن الثقافة الاسلامية عقدت في برنستون وواشنطن عام ١٩٥٣ ونشرت الترجمة مع بحوث الندوة في كتاب بالعربية (الثقافة الاسلامية والحياة المعاصرة : بحوث ودراسات اسلامية) محمد خلف الله أحمد ـ القاهرة ١٩٥٥ .

(٣٩/ ٤٠) انظر مجمل رأيهما في كتابنا : اسس الفلسفة ص٤٢ وما بعدها .

لا غرابة بعد هذا في أن نتصدى نحن لهذه الدراسة المقارنة التي كشفنا فيها عن سبق العرب في عصورهم الوسطى الى كثير مما كشفه المحدثون من الأوروبيين من « خصائص التفكير العلمي » الذي مهد لقيام الحضارة الأوروبية الحديثة . وهذه دراسة لم يسبق اليها ـ فيما نعلم ـ أحد من الباحثين من قبل .

وقد أشرنا في هذه الدراسة الى أن العرب قد تسلموا القبس من بناة الحضارات القديمة منذ منتصف القرن الثامن للميلاد ، وأنه قد ظل في يدهم بضعة قرون من الزمان يضيئون بنوره حياتهم وحياة من اتصل بهم أو عاش في ظلهم[٤١] . وفي الوقت الذي أوقد فيه العرب شعلة العلم الوضاءة كانت أوروبا ـ منذ سقوط الدولة الرومانية الغربية في أيدي القبائل الجرمانية المتوحشة أواخر القرن الخامس للميلاد ـ في حالة مزرية من البداوة والجهالة والتخلف . وحين أخذت تستيقظ بعد سبات عميق دام بضعة قرون من الزمان ، ارتدت الى تراث العرب الذين كانوا يحملون وحدهم مشعل النور ، وراحت تنهل من معينه وتسقى ظمأها من ينابيعه ، اذ أخذت تنقل الى لغتها هذا التراث العربي ـ كما بدأ في صقلية التي دانت لحكم العرب نحو مائتين وسبعين عاماً ، وكما بدأ في أسبانيا التي عاشت في ظل الحكم العربي نحو ثمانية قرون من الزمان ـ كان « قسطنطين . الأفريقي » + ١٠٨٧ أول رواد حركة الترجمة من العربية في صقلية ، وكان « المونسنير ريمون »Raymond رئيس اساقفة طليطلة (من ١١٢٥ حتى ١١٥١م) هو أول من أنشأ ديوانا لترجمة التراث العربي ، فكان هذا الديوان بداية حركة تعد من أوسع حركات الترجمة وأعمقها في تاريخ الشعوب الناهضة . وهكذا انتقل التراث العربي الى أوروبا في مطلع يقظتها . وكان مرد الفضل في هذا خاصة الى رجل من رجال الكنيسة المسيحية في وقت أشعلت فيه أوروبا نيران الحروب الصليبية باسم الدين المسيحي !!

وهكذا نرى من كل ما أسلفنا أن العرب قد نهلوا من علوم الأوائل ـ شأنهم في

---

(٤١) حين استرد النورمانديون صقلية وملوك الاسبان أسبانيا ، ابقوا على الحضارة العربية في بلادهم ، ولم يفعلوا ما فعله المغول حين غزوا بغداد عام ١٢٥٨م والقوا بالمخطوطات العربية في نهر دجلة فاسودت مياهه من مدادها ، ولا ما فعله الأتراك حين غزوا القاهرة وخربوا مكتبة العزيز بها عام ١٠٦٨م وكان بها ٢٠٠,٠٠٠ مجلد ، فاستخدم الضباط مخطوطاتها الثمينة وقودا في منازلهم ، واستعملوا جلودها لاصلاح احذية عبيدهم !

هذا شأن بناة الحضارات من شعوب الأرض طرا ، ولكنهم لم يقفوا عند حد الطلب ولم يقنعوا بما تلقوا من معارف ، بل أخذوا يتحررون بالتدريج من التقديس الخرافي للأوائل . وبفضل مناهجهم العلمية تجاوزوا مرحلة النقل والتقليد الى مرحلة الابداع والتجديد . وكان مرد هذا الى ما تهيأ لهم من خصائص التفكير العلمي التي سبقوا بها عصرهم ، وتميزوا بها دون من عاصرهم من شعوب الأرض ، وكشفوا ، عن طريقها ، عن كنوز من الحقائق ميزت تراثهم الأصيل المبتكر ، واتجهت اليهم أوروبا وهي تنفض عنها أثواب تخلفها الذي غطت فيه قرونا ، فاستيقظت على نور العلم العربي واستضاءت به في مسيرتها نحو التقدم والازدهار العقلي الذي تمارسه اليوم .

ولكن التنكر للتراث العربي ودوره في خدمة الحضارة العالمية لا يزال قائماً . ومردّ ذلك الى أسباب في مقدمتها أن علم الباحثين بهذا التراث ناقص أشد النقص ، لأن المخطوطات العربية العلمية لا تزال دفينه في بطون المكتبات في الحواضر الاسلامية والغربية على السواء . وما يعرفونه من كنوزها في هذه الفترة الخصيبة الفتية نذر يسير مما بقي من تراث العرب . وليس الذي بقي منه الا شطر ضئيل مما نجا من غارات المغول والأتراك الذين أتوا على كنوزه وهم في غمرة حماستهم للتخريب والتدمير . بالاضافة الى ان ما نقل من هذا التراث الى أوروبا انتحل المترجمون كثيراً من مصادره لأنفسهم ولم يردوه الى اصحابه ، واختفى الكثير منه في غمرة التعصب الذي استبد بالفرنجة في جنوبي أوروبا الغربية .

أما تنكر العرب للتراث العربي فمرده الى أسباب ينفردون بها . منها شعور الجيل الحاضر بالضيق للتدهور الذي أصاب العرب في الآونة الأخيرة من تاريخهم ، فداخله الشعور بمقت التفاخر بمجد الآباء والأجداد ، ومنها افتتان الكثيرين منا بالمدنية الغربية مع جهل بماضي تراثهم ، أو مجرد المام بقشوره ، ومنها أن ما نشر من هذا التراث لا يزال بكراً لم تتناوله دراسات علمية مفصلة . ومن هنا كانت قيمة الدراسة المقارنة التي ننشرها اليوم لنثبت بها سبق العرب ـ بمئات السنين ـ الى الكشف عن خصائص التفكير العلمي ، وارشاد خلفائهم الى معرفة ما فاتهم منها .

ومع هذا لم يكن في وسع العرب في عصرهم أن يسابقوا الزمن وتطوراته بأكثر مما فعلوا . فيكفي أن يرد اليهم الفضل في المحافظة على التراث القديم الذي تلقوه عن بناة الحضارات من الشعوب ، وصيانته من الضياع في عصور البداوة والتخلف ، واضافة كنوز من الحقائق الأصيلة المبتكرة التي لم تكن معروفة من قبل ، وتسليم هذا التراث الفتي الخصب بكل كنوزه وذخائره إلى أوربا في مطلع يقظتها بعد السبات العميق الذي غطت فيه قروناً .



مصادر البحث

بالاضافة الى المصادر المذكورة في متن البحث وهوامشه نوصي بالاطلاع على ما يلي :

1 — George Sarton, (1) An Introduction to the History of Science, Cambridge Institution of Washington, (London 1931).

ولا سيا الجزء الثاني بمجلديه عن القرنين ١٢ و ١٣ وقد تضمن العلم عند العرب في هذين القرنين باسهاب .

(2) The History of Science and the New Huma-nism, N.Y. 1956.

2 — Will Durant, The Story of Civilization. (Simon & Schuster, N.Y. 1950.

ولا سيا الجزء الرابع عن عصر الايمان : :Age of Faith (وقد ترجم بالقاهرة الى العربية كثير من أجزائه الأولى) .

3 — Aldon Mieli, La Science Arabe et son role dans l'evolution scientifique mondiale, (Leiden, 1939).

ترجمة د . عبدالحليم النجار ، د . محمد يوسف موسى : العلم عند العرب وأثره في تطور العلم العالمي ، القاهرة ١٩٦٢ ، وهو كتاب قيم جدا .

4 — Fr. Rosenthal, The Technique and Approach of Muslim Scholarship, (Pontificium Institution Bellscum).

ترجمة د . انيس فريحة : مناهج العلماء المسلمين في البحث العلمي - بيروت ١٩٦١) .

5 — E. Nagel, The Structure of Science, N. Y. Harcourt, 1961.

6 — G. Bachalard, Le Nonvel esprit scientifique, 1945.

7 — J. W. Sullivan, The Bases of Modern Science.

8 — K. Pearson, Grammer of Science.

9 — A. D. Ritchie, The Scientific method, An Inquiry into the character and volidity of natural laws.

10 — G. B. Brown, Science, Its method and its philosophy.
11 — Stephen Toulmin, The Philosophy of Science.
12 — M. R. Cohen, and Negel, An Introduction to Logic and scientific method.
13 — A. N. Whitehead, Modes of Thought.
14 — C. D. Broad, The Scientific Thought.
15 — A. Wolf, Essentials of Scientific Method.
16 — F. W. Wastaway, The Scientific Method.
17 — Paul Mouy, Logique et Philosephie des Sciences.
ترجمة : د . فؤاد زكريا : المنطق وفلسفة العلوم .
18 — De la Methode dans Les Sciences.
كتاب ضخم في جزأين نشرته فيلكس الكان ، كتب كل فصل فيه عالم حجة في مادته .
(١٩) القفطي : أخبار العلماء بأخبار الحكماء (القاهرة ١٣٢٦هـ) .
(٢٠) ابن أبي أصيبعة : عيون الأنباء في طبقات الأطباء ، ٣ أجزاء (بيروت ١٩٥٧) .
(٢١) رسائل جابر بن حيان (مختارات) صححها ونشرها بول كراوس (القاهرة ١٩٣٥) .
(٢٢) الغزالي : تهافت الفلاسفة ط ٤ نشره د . سليمان دنيا (القاهرة ١٩٦٦) .
(٢٣) الغزالي : المنقذ من الضلال ـ نشره مكتب النشر العربي ـ دمشق ١٩٥٦ .
(٢٤) كارلو الفونسو نلينو C. A. Nallino : علم الفلك : تاريخه عند العرب في القرون الوسطى ، (روما ١٩١١) .
(٢٥) فؤاد زكريا : التفكير العلمي .
(٢٦) قدري حافظ طوقان : العلوم عند العرب ، القاهرة ١٩٥٦ .
(٢٧) زكي نجيب محمود : المنطق الوضعي ج٢ ط٢ ، (القاهرة ١٩٦٦) .
(٢٨) عبدالرحمن بدوي : دور العرب في تكوين الفكر الأوروبي ، (بيروت ١٩٦٥) .

(٢٩) محمود قاسم : المنطق الحديث ومناهج البحث ط٤ ، (القاهرة ١٩٦٦) .
(٣٠) توفيق الطويل : (أ) اسس الفلسفة طه ، (القاهرة ١٩٦٧) .
(ب) العرب والعلم في عصر الاسلام الذهبي ، (القاهرة ١٩٦٨) .
(ج) قصة النزاع بين الدين والفلسفة ط ٢ ، (القاهرة ١٩٥٨) .



الفصل الثاني

الترجمة ونقل الثقافات الأجنبية الوافدة

إلى تراثنا العربي الإسلامي

في عصر الإسلام الذهبي.

(١) عنوان البحث (٢) الترجمة نزوع طبيعي إلى كشف مجهول (٣) دور الترجمة في نهضات الأمم (٤) نقل الثقافات الدخيلة إلى تراثنا ودوافعه (٥) نقل الثقافة الفارسية إلى تراثنا العربي الإسلامي (٦) نقل الثقافة الهندية إلى تراثنا العربي الإسلامي (٧) نقل الثقافة اليونانية الرومانية إلى تراثنا العربي الإسلامي (٨) خاتمة (٩) توصيات .

(١) عنوان البحث : ـ

تحديداً لإطار هذا الموضوع نفسر معاني الألفاظ التي يتضمنها عنوانه ، نريد بالترجمة ما استهدف منها المساعدة على تطوير الانسان بتنمية ثقافته وبناء فكره. وبالتالي نستبعد من الترجمة ما كان فوريا لأغراض سياسية أو إعلامية . ونقصد بالثقافات الدخيلة على حضارتنا خاصةً ثلاث ثقافات ، هي الثقافة الفارسية ، والنهدية ، واليونانية الرومانية . ونريد بعصر الإسلام الذهبي العصر الذي بدأ بمطلع عصر بني العباس في منتصف القرن الثامن لميلاد المسيح ، حتى القرن الثالث عشر . ومعنى هذا أننا استبعدنا من الترجمة ما كان بعد ذلك العصر .

على أن الترجمة قد بدأت في الحقيقة في عهد الدولة الأموية ، بأمر من خالد بن يزيد بن معاوية ، حين ترجم لأصطفن الإسكندراني من اليونانية والقبطية الى العربية في الصنعة ـ أي تحويل المعادن الى ذهب . فقد ظن أنه إن استطاع ذلك أثار حسد الخلفاء طمعا في الخلافة ، كما يقول ابن النديم في الفهرست . كما أن عمر بن عبد العزيز أتقى بني أميه لم يتحرج من أن يجيز ترجمة الكتب الطبية لحاجة الناس إلى الطب وبُعْده عن التأثير في المعتقدات الدينية . لكن الترجَمة في العهد الأموي اقتصرت على العلوم العملية كالصنعة والطب والنجوم . أما ترجمة العلوم العقلية من منطق وفلسفة وهندسة وغيرها فكانت من عمل الدولة العباسية ، كما سنعرف بعد .

(٢) الترجمة نزوع طبيعي إلى كشف مجهول : ـ

الإنسان طُلَعة بطبعه ، ينزع بفطرته إلى كشف المجهول . فان وُفق في ذلك لَذّ له أن يُطلع عليه غيره من الناس . والترجمة تدخل في هذا الباب ، قبل أن تكون وسيلة رزق أو تنمية للفكر أو غير ذلك من أغراض . ولذلك فالملاحظ أن عصور التزمت التي حاربت الفكر الأجنبي الدخيل ، وهاجمت المترجمين الذين ينقلونه إلى غير أرضه ، لم تستطع أن توقف الترجمة ولا أن تمنع تَسلّل الفكر الغريب وتغلغله في الفكر الأصيل . هذا ما يشهد به تاريخ العصر الذهبي

للإسلام منذ مطلع العصر العباسي . كانت علـوم الأوائـل (أي اليونـان) من رياضيات وطبيعيات وإلهيات ، بما فيها من فلسفة وطب وفلك . . كانت عند المتشددين من رجال الدين مَثاراً للشكوك والرِّيب ، ظناً منهم بأنها تهدد قواعد الايمان الديني في نفوس المسلمين . . حتى الغزالي أشد الذين أنكروا الفلسفة وهاجموا أهلها كان يشكو من أن بعض المتشددين ينفرون من الحساب والمنطق ، لأنهما من علوم الفلاسفة الملحدين ، مع أنهما لا يتعرّضان للمذاهب الدينية أدنى تَعرُّض . . ولكن المتشددين وصفوا علوم اليونان بأنها حكمة مشوبـه بكفـر ، واعتبروا طرق البرهان الأرسطية خطراً على صحة العقائد الدينية ، فقالوا إن من تمنطق فقد تَزَنْدَق . . !

لكن هذا كله لم يمنع من اهتمام المسلمين البالغ بترجمة التراث اليوناني منـذ القرن الثاني للهجرة (الثامن للميلاد) ونشاط المترجمين في نقله منذ مطلع العصر العباسي . وحَظِي المنطق خاصة بأكبر عناية ، حتى قال الغزالي ـ حجة الإسلام وأكبر أعداء الفلسفة ـ إن منهج البحث في العلوم الفقهية لا يختلف عن منهج البحث في الأمور العقلية . . . وإن بلغت معارضة المنطق أوجها بعده في القرن السابع في فتوى ابن الصلاح الشهرزوري بوجهٍ أخص ـ حين حرَّم في فتـواه الدينية الاشتغال بالفسفة والمنطق تعليما وتعلماً . . . !!

وهكذا لم يكن لحملة المتزمتين من رجال الدين على علوم اليونان أدنى تأثير على التصدي لترجمتها ونقلها إلى تراث المسلمين . فكان ذلك بدء العصر الذهبي للإسلام ـ بل إن أهل السنة اليوم لا يعارضون علوم الأوائل ولا يرون غضاضة في تدريس بعضها في الأزهر الشريف ، ويحرصون على أن تقدم مجلة الأزهر ترجمة إنجليزية لبعض موادها ليقرأها من لا يعرف العربية .

(٣) دور الترجمة في نهضات الأمم : ـ

يشهد استقراء تاريخ النهضات بأن الأمم حين تهم بالنهوض والتيقظ بعـد سُبات ، تَتَلفّت إلى ماضيها ، وتعمل على إحيائه . وتزيد فتتصل بالأمم ذات

الحضارات وتترجم تراث ماضيها وحاضرها معا . هكذا فعل العرب المسلمون إبّان يقظتهم في عصر الإسلام الذهبي أيام بني العباس . وهكذا فعلت أوربا في عصر النهضة التي بدأت بالعصر المدرسي وبلغت ذروتها إبّان القرنين الخامس عشر والسادس عشر لميلاد المسيح .

ذلك أن أوربا قد غَطّت ـ منذ سقوط الدولة الرومانية الغربية أواخر القرن الخامس ـ في نوم عميق دام بضعة قرون من الزمان ، ولما بدأت تستيقظ في مطلع العصر المدرسي ـ منذ القرن الحادي عشر ـ ارتدّت الى ماضيها وجدّت في إحياء تراثه . وحين أدركت أنها لا تجيد لغة أجدادها من اليونان عَمدتْ إلى تراث العرب المسلمين ـ الذين كانوا قد نقلوا إلى لغتهم تراث أجدادها من اليونان ـ وجدّت في نقله الى اللغة اللاتينية التي كانت لغة العلم في أوربا إبّان ذلك العصر ، حتى تيسر لها أن تعرف لغة أجدادها وتنقل عنها رأسا من غير وسيط . ففي المغرب العربي الإسلامي ـ نقصد بلاد الأندلس تحت الحكم العربي [1] ـ ازدهرت الحياة العقلية بها منذ القرن الحادي عشر ـ متأخرةً عن نظيرتها في المشرق العربي الإسلامي ـ وشاع النور في حواضر الإسلام الأندلسية منذ ذلك التاريخ وكانت أوربا تَغُط في سُبات عميق من الجهالة والتّخَلف على نحو ما أشرنا من قبل ، فاسترعى النورُ العربي الإسلامي نظرها ، واتجهت الى التلمذة على يد علمائه . وبدأ ذلك في حركتين من أوسع حركات الترجمة في تاريخ النهضات . وبها استهدفت أوربا نقل التراث العربي الإسلامي إلى لغتها العلمية (اللاتينية) . وقد بدأت الحركة الأولى في صقلية ـ وهي تحت الحكم العربي ـ إبان النصف الأخير من القرن الحادي عشر ، واستمرت قرنا من الزمان . وكان رائد الحركة قسطنطين الافريقي + ١٠٨٧ م .

---

١) يراد به أسبانيا أو بلاد الأندلس وهي مادان لحكم العرب المسلمين من شبه جزيرة ايبريا . وقد نشأت في أسبانيا دولة أموية عام ٧٥٦ م واستمر بها حكم المسلمين قائما حتى ينـاير ١٤٩٢ م .

أما الحركة الثانية فكانت في أسبانيا ، وكانت أوسع نطاقا وأكثر شمولا . بدأت في النصف الأول من القرن الثاني عشر وامتدت بضعة قرون من الزمان ، وكان رائدها المونسنيير ريموندRaymond رئيس أساقفة طليطلة ، فكان الفضل في نقل التراث العربي الإسلامي الى أوربا المسيحية يرجع إلى رجل من كبار قساوسة الكنيسة في وقت أشعلت فيه الكنيسة نيران الحروب الصليبية ابتغاء القضاء على الإسلام والمسلمين ، باسم المسيحية ، دين المحبة والتسامح . . !

وهكذا استمرت حركة الإحياء ـ عن طريق الترجمة خاصةً ـ في عصر النهضة حتى القرن السادس عشر ، أي أنها امتدت نحو خمسة قرون من الزمان بدأ بعدها ـ منذ مطلع القرن السابع عشر ـ عصر بناء وتجديد وابتكار استغرق مجالات الفكر فلسفةً وعلماً .

هذا عن أهمية الترجمة في إيقاظ أوربا من سباتها الذي طال قرونا . أما في عالمنا العربي الإسلامي فيكفي أن نقول إن المشرق العربي الإسلامي[٢] وقد بدأت فيه ـ منذ مطلع حكم بنى العباس في منتصف القرن الثامن للميلاد ـ حركة ترجمة واسعة النطاق استمرت ـ كحركة أمة ـ في ازدهار ملحوظ حتى أوائل القرن العاشر ، بل بقيت بعد ذلك أمداً ليس بالقصير . وعن طريقها انتقل إلى لغة العرب تراث الأمم ذات الحضارات القديمة ، ولا سيما أمة الفرس والهند واليونان . وتلَتْ ذلك حركة إنتاج خصب يتميز بالجدة والأصالة والابتكار . وكان هذا نتيجة تفاعل التراث الأجنبي الدخيل مع التراث العربي الأصيل . وهكذا مضى العلم العربي إلى الازدهار حتى بلغ أوجه في نهاية القرن الحادي عشر ، حين تَوقّف تأثيره في أوربا فيما يقول بعض المستشرقين ، وإن ذهب غيرهم من الباحثين الغربيين ، من أمثال ول ديورنتWill Durant ، إلى أن الإسلام قد احتل مكان الصدارة والقيادة الفكرية في العالم كله خمسة قرون من الزمان ، بدأت بمنتصف القرن الثامن ، وانتهت بمنتصف القرن الثالث عشر بغزو التتار

(٢) يراد به إيران والعراق وسوريا ومصر .

لبغداد عام ١٢٥٨ ، إذ دمّروا مكتبتها وكانت أعظم مكتبة في العالم ، وألقوا بآلاف مخطوطاتها في نهر دجلة فاسودّتْ مياهه من مدادها وكانت جسراً يعبر عليه المشاة . . !!

وهكذا ضعف تأثير العلم العربي الإسلامي في أوربا وافتقد مكانه العالمي بتأثير غزوات الترك السلاجقة أولاً عام ١٠٥٥ م ، ثم غارات المغول عام ١٢٥٨ م وانتصار المتزمتين من رجال الدين وسيطرة المستبدين من الحكام . . . وغير هذا ، مما هيأ للاستعمار بعد ذلك أن يفرض على العالم العربي الإسلامي سلطانه فجمد الفكر واختنقت حرية البحث العلمي وكان تدهور العالم العربي الإسلامي .

واليوم تشيع الأمية في عالمنا العربي ويفشو الجهل باللغات الاجنبيه ، وهي مصدر الثقافات الخفية في عصرنا الحاضر . ومن هنا أصبحت الترجمة عن هذه اللغات ونقل مضامينها إلى العربية واجباً قومياً ضرورياً ، كأسلوب عملي سريع لبثّ المعرفة الإنسانية في عالمنا المتخلف . وبها يتغير وجه عالمنا الحضاري . واذا كان تقدم اليابان الحضاري يثير دهشة العالم فلنكن على بيّنة من أن اليابان قد أقامت جهازا ضخما للترجمة من شتى اللغات الحية لمسايرة التيارات الفكرية العالمية . وبهذا أوجدت لأهلها روافد خصبة من المعرفة الإنسانية . . وبغير الترجمة ستوجد في مجتمعنا طبقة أرستقراطية تتصل بثقافات الغربيين وتتعزل عن سائر طبقات المجتمع ، وهي التي تجتر أفكاراً من التراث القديم مقطوعة الصلة بموكب التقدم الحضاري في العالم .

(٤) نقل الثقافات الدخيلة الى تراثنا ودوافعه : -

لما استتب للمسلمين الملك واتّسعت فتوحاتهم واستقرتْ أمور دينهم ودبّ الرخاء في حياتهم ، أقبلوا على العلم وجدّوا في طلبه . وكانت بداية هذه اليقظة العلمية حركة الترجمة الواسعة النطاق التي نحن الآن بصددها . وبدأت الترجمة في مطلع عصر الأمويين على يد خالد بن يزيد بن معاوية على نحو ما أشرنا من

قبل . ولكن الترجمة كانت في عهد الأمويين محاولاتٍ فرديةً تموت بموت القائمين بها ، بينما كانت عند العباسيين عمل أمة أو مدرسة كبيرة لا يضيرها موت فرد أو أفراد منها . وكانت عند الأمويين مقصورة على العلوم العملية كما أشرنا من قبل .

وكانت أهم دوافع الترجمة في العصر العباسي أن المسلمين قد أوغلوا في الحضارة وهي تستند إلى العلم ، فالتمسوه عند أهله من أصحاب الحضارات . وأن الحركة الدينية قد بلغت في آخر العهد الأموي شأواً بعيدا ، فتكلم المسلمون في الجبر والاختيار ، وثار الجدل بينهم وبين غيرهم من أصحاب الديانات ، وتسلح الكثيرون منهم بالمنطق والفلسفة . ومع اتساع الفتوحات الإسلامية تسللت علوم المغلوبين إلى المسلمين . بل كان بعض خلفاء المسلمين يميلون إلى العلوم الفلسفية ، فشجعوا المترجمين على نقلها إلى لغة الضاد كما سنعرف بعد .

وكان المترجمون في العادة يجيدون اللغة التي ينقلون عنها إجادتهم للغة التي ينقلون إليها مع إلمامهم التام بموضوعات ترجماتهم . وكان أغلبهم يلتزمون الدقة ويتوخون الأمانة فيما ينقلون . فكانوا في العادة يحرصون على أن تكون تحت يدهم نسخ الأصل الذي ينقلون عنه وترجماتها في غير العربية ـ السريانية ـ ليقابلوا بين بعضها والبعض الآخر . وكانوا يقسمون الجمل إلى بنود وفصول وفقرات حتى يتيسر نقل معانيها إلى العربية في وضوح لا يحتمل اللبس ، كما كان يفعل ابن الأشعث فيما يروى ابن أبي أُصْيبعة . وشروحهم للأصل تشهد بأنهم كانوا على إلمام دقيق بالتعبيرات الدارجة والمصطلحات المألوفة في اللغة التي ينقلون عنها ، وإن بَدَا أن بعض المترجمين كانوا على عكس هذا يتوخون الترجمة الحرفية . وقد أدّى اختلاف التراكيب في اللغات وعدم تكافؤ الألفاظ فيها إلى غموض المعاني في الترجمة العربية أحيانا . ولكن أكثر الترجمات التي جرى أصحابها على هذا النهج قد قام مترجمون ممتازون بإصلاحها أو إعادة ترجمتها . وإذا كان أبن البطريق مثلاً قد تَصَدّى للترجمة عن اليونانية وهو لا يجيدها برغم تمكّنه من اللاتينية فإن إسحاق بن حنين قد نهض بإصلاح أو إعادة ترجمة ابن

البطريق من مؤلفات جالينوس . بل لقد كان حنين يعيد ترجمة ما سبق له أن نقله إلى العربية في صباه ،وفعل في ترجمات اصطفان بن باسيل مثل ما فعل في ترجمات ابن البطريق . وقد مكّنه من ذلك أنه (حنين) كان يجيد ثلاث لغات ـ غير العربية ـ هي الفارسية واليونانية والسريانية . وكان حنين بشهادة المؤرخين جيّد الأسلوب واضح المعنى . وقد كان يستعمل المصطلحات العلمية بألفاظها الأجنبية ـ وقد أباح ذلك مجمع اللغة العربية بالقاهرة في أيامنا الحاضرة ـ ولكنه كان يتبعها بشرح معناها حتى يتحدد مدلول الكلمة في (العربية) . وكان حنين ومدرسته خير من يمثل الثقافة اليونانية ومن قدّمها إلى قراء العربية .

وعلى الجملة كان أكثر المترجمين من العرب يتوخون فهم المعنى الذي تحمله كل جملة أو فقرة ، والتعبير عنه بما يجري مع الأسلوب العربي الفصيح ، مع الحرص على الدقة والأمانة في التعبير عنه .

وكان سخاء الخلفاء وأهل اليسار من محبي العلم في معاملة هؤلاء المترجمين كبيرا ، إلى حد أن حنين بن إسحاق كان يتقاضى وزن ترجماته ذهبا . وكان هذا خليقا بأن يغري المترجمين بالتسرع في الترجمة ، ولكن هذا لم يحدث في العادة . وما بدأ في ترجمات العرب من أخطاء كان مردّه في رأي المستشرق «أوليري» إلى ثلاثة أمور : ـ

(أ) أن الكثير من كتب التراث اليوناني قد نقل إلى السريانية ، ووقع ناقلوه في أخطاء . فلما نقل العرب هذه الكتب من السريانية عن ترجماتها السريانية (أو غيرها) نقلوا هذه الأخطاء إلى لغة العرب ، يقول أبو حيان التوحيدي (ت ٤٠٠/ ١٠٠٩ م) في المقايسات : على أن الترجمة من لغة اليونان إلى العبرانية ، ومن العبرانية إلى السريانية ، ومن السريانية إلى العربية ، قد أخلت بخواص المعاني في أبدان الحقائق إخلالاً لا يخفى على أحد . ولو كانت معاني يونان تهجس في أنفس العرب مع بيانها الرائع وتصرفها الواسع وافتنانها المعجز وسعتها المشهورة لكانت الحكمة تصل إلينا صافيةً بلا شوب

وكاملةً بلا نقص .

(ب) أن مترجمي العرب كانوا كثيرا ما يقنعون بنقل المعاني المهمة وإهمال ما عداها عن عمد ، وليس عن جهل ، أو سوء فهم . وعدم تقيدهم بالنص جعل الترجمة في بعض الحالات أوضح من الأصل الذي نقلت عنه .

(جـ) أن أكثر المترجمين كانوا حريصين على أن يشرحوا أثناء الترجمة ، وأن يُمحّصوا وينقدوا وأن يضيفوا إلى الأصل معاني هَدَتْهم إليها خبراتهم دون أن يهتموا بإرشاد القاريء إلى ما أضافوا إلى الأصل من معان وأفكار .

وفيما عدا ذلك اشتهر الكثيرون من مترجمي العرب من أمثال حنين ومدرسته ، وثابت بن قره وقسطا بن لوقا بالأمانة والدقة والقدرة على فهم الأصل والتعبير عنه بالعربية الواضحة الفصحى ، حتى قال بعض المؤرخين من الغربيين : إن المقابلة بين كتابات جالينوس وكتابات ابن سينا تشهد بغموض أولهما وسوء ترتيبه ، ووضوح ثانيهما وحُسن تنسيقه ، بل إن ترجمات العرب عن اليونانية أو غيرها إلى العربية وترجمات الفرنجة من العربية إلى اللاتينية - في صقلية أو أسبانيا - تشهد بأن العرب كانوا أكثر أمانة ودقةً ووضوحاً ، بل كان من المترجمين الفرنجة مَنْ لا يحسن العربية أولا يعرفها أصلا ، مُكتفياً بالنقل عن ترجمات عبرانية سقيمة أو لغات دارجة ، مما جعل نزاهتهم ودقتهم مثاراً للرِّيب .

وهكذا انتقل إلى تراثنا العربي الاسلامي تراث الأمم القديمة المتحضرة - ولاسيما فارس والهند واليونان - واتّصلتْ هذه الروافد كلها بتراثنا الأصيل وتفاعلت معه في ضوء خبرات العرب الحسية وتأملاتهم العقلية . وكان منها ذلك التراث العلمي الحافل بوجوه الأصالة والابتكار .

وكان يقوم بالترجمة عادةً في العصر العباسي خاصةً - جماعات من المترجمين ، يُشْرِف على كل منها رئيس يراجع أعمالهم ويصحح أخطاءهم ، ويقف وراء

حركتهم الخلفاء والأمراء وأهل اليسار من محبي العلم ، يُغَذّونها بالمال ويتعهدون أهلها بالرعاية والتقدير .

ويتمثل ذلك خاصةً في مكتبة بيت الحكمة التي يقال إن الرشيد أنشأها وأن المأمون قد تعهدها ونمّاها . وكانت تضم مترجمين من اليونانية منهم يوحنا بن ماسويه ومن الفارسية منهم ابن نوبخت. وللمترجمين رئيس ومساعدون ، ومع هؤلاء نساخ وعمال ومجلدون . . . وللمكتبة مدير يشرف مع معاونيه على شئونها .

وقريب من هذا يقال في مكتبة دار الحكمة في القاهرة فقد أنشأها الحاكم بأمر الله عام ٣٩٥ هـ / ١٠٠٥ . وقد كانت بها قاعات للترجمة والنسخ والتأليف والمناظرة . وقد حبس عليها الحاكم بأمر الله أوقافا ضخمة لا مجال الآن لتفصيل الحديث عنها ـ وعلى نمط هاتين المكتبتين كانت المكتبات في حواضر الإسلام في المشرق والمغرب الإسلاميين .

إن أهم الثقافات الدخيلة المنقولة إلى تراثنا العربي الإسلامي ثلاث هي : الثقافة الفارسية والهندية واليونانية الرومانية ـ مع ثقافات دينية ونصرانية ـ فلنقف عند كل منها قليلا ، لنعرف كيف انتقلت إلى تراثنا وتغلغلت في ثقافاتنا :

(٥) نقل الثقافة الفارسية إلى تراثنا العربي الإسلامي : ـ

إن شيوع الثقافة الفارسية في عالمنا الإسلامي كان مرجعه إلى أن الفرس كانوا منذ القدم أهل علم وأدب بتناسبان مع ضخامة مُلكهم وعظم سلطانهم . فلما جاءت الدولة العباسية وكثير من رعيتها من الفرس أخذ المثقفون منهم ينقلون إلى العربية تراث آبائهم وما حفظته العصور إلى عهدهم . كانت للفرس كتب في التنجيم والهندسة والجغرافيا وإن كانت النكبات التي أصابتهم ـ وفي مقدمتها فتح الإسكندر لبلادهم ـ قد ذهبت بالكثير من خزائن كتبهم ، لكن الدولة الساسانية (٢٢٦ ـ ٦٥٢ م) قد استعادت علمهم وأدبهم . وأكثر ما ترجم المسلمون من كتب الفرس كان من عهد الأسرة سالفة الذكر .

وعندما نشطت الحركة العلمية في العصر العباسي أخذت طائفة ممن يجيدون اللغتين الفارسية والعربية في ترجمة الكتب الفارسية إلى العربية . وقد ذكر ابن النديم في فصل في الفهرست أسماء أشهر هؤلاء النقلة ، فكان في مقدمتهم ابن المقفع (المقتول عام ١٤٢ أو ١٤٥ ولم يتجاوز الأربعين من عمره) وهو يستحق أن نقف عنده قليلاً : -

ترجم ابن المقفع كثيرا من الكتب في تاريخ الفرس وعاداتهم ونظمهم . ولعل أهم مترجماته كتاب « كليلة ودمنة » ترجمه من اللغة الفهلوية ، وكان قد نقل أيام كسرى أنو شروان من الهندية إلى الفهلوية ، دفعه إلى ترجمته ميلة إلى الإصلاح الاجتماعي . وهذا واضح في الأدب الكبير والصغير ورسالة الصحابة . ويَتَعَرض في « كليلة ودمنة » للنصح بعدم الإصغاء إلى الحاسد والنمّام . وقد أدى تعمقه في دراسة الحياة الاجتماعية الى استنكار أمور يرجع أكثرها إلى حكام عصره ، وكانت الحرية السياسية غير متوفرة في عهده فمزج نقده للخليفة بكثير من المدح والثناء عليه . ولم يُشْف هذا غليله ، فرأى أن أسلم طريقة أن يترجم هذا الكتاب إلى العربية ويزيد فيه ، ليعمل الكتاب في الخلفاء والرعية ما فعله كليلة ودمنة في الهند وفارس . وهكذا كان نصحه للخلفاء حتى لا يجيدوا عن الصواب ، وحتى تُميّز الرعية بين الظلم والعدل . . وكان هذا من أسباب الايعاز بقتله وهو في الأربعين من عمره . وترجمته للكتاب ليست حرفية بل غيرّ في الأصل حتى تلائم الذوق العربي . بل إن ترجمته نفسها قد دخل عليها التغيير والتحريف مع توالى العصور .

وكان لكتاب كليلة ودمنة أثر كبير في الأدب العربي وغيره من الآداب . وتأثر به الكثيرون من الكتاب وحَذَوْا حذْوَه في التأليف على منواله . وقد أدخل في العربية القصص على ألسنة الحيوانات ووضع الأمثال والحكم والعظة على ألسنتها . ومسّت الحاجة إلى ذلك في عصور الاستبداد حين حرم النقد وكممت الأفواه .

وكان شيوع الثقافة الفارسية في عالمنا الإسلامي مرجعه أيضا إلى نشأة منصب الوزارة وإسناده في أكثر الأحوال إلى الفرس . وكان من مميزات الوزير أنه صاحب قلم عالم مطلع وكاتب بليغ يستعين بكتّاب تميزهم كفايةً علمية وسعة اطلاع وإلمام بشتى العلوم والفنون . وساعد كل هذا على أن يترجم المسلمون إلى العربية تراث الحضارة الفارسية . وكان البرامكة بنفوذهم الواسع في الدولة العباسية من أهم العوامل في نشر الثقافة الفارسية ، وإن كان من الحق أن يقال إنهم شجعوا نشر جميع الثقافات . يروى أبن النديم عند الكلام على كتاب المجسطي في الفلك أن أول من عُني بتفسيره وإخراجه إلى العربية يحيى بن خالد بن برمك ، ففسره له جماعة فلم يتقنوه ، ولم يُرضِه ذلك فَنَدب لتفسيره أبا حسان وسلمان ـ صاحب بيت الحكمة ـ فأتقناه واجتهدا في تصحيحه . . . الخ فهؤلاء البرامكة وإن عُنوا بالثقافة الفارسية، قد اهتموا معها بالثقافة اليونانية والهندية والعربية .

ومن أثر الثقافة الفارسية في اللغة العربية ألفاظ لا يعرفها العرب أصلا لأنها تعبر عن معان جديدة أخذوها عن الفرس .ويبدو هذا في أدوات الزينة وأنواع المأكل والملبس وآلات الغناء ونظام الدواوين وغيرها ، كما تسربت إلى العربية ألفاظ فارسية عن طريق الاختلاط أو التجارة ولكنها قليلة إذا قيست بالألفاظ التي ترجمها العرب إلى لغتهم بسبب احتياجهم إليها .

هكذا كانت الثقافة الفارسية عنصرا قوي الأثر في العصر العباسي في الشعر والأدب ، في الحكم والقصص ، في الخرافات والأوهام ، في العادات والتقاليد ونظم الحكم ، في الدعوة إلى الإصلاح ، كما كانت عند رجال اللهو والغناء . . . بل في الديانات ومذاهب المتكلمين في رجال العلم والدين ، في قصور الخلفاء ، في الخاصة والعامة . . . وكانت ترجمة الكتب الفارسية إلى العربية أقوى العوامل تأثيرا في نشر الثقافة الفارسية في عالمنا الإسلامي وتراثنا العربي .

(٦) نقل الثقافة الهندية إلى تراثنا العربي والإسلامي : -

فتح المسلمون فارس والعراق ثم الهند بادئين بالسند عام ٩١ هـ واتصلت العلاقات التجارية بين الهند والمملكة الإسلامية . وتبعت ذلك حركة علمية ، فكان بعض الفاتحين أنفسهم من العلماء . بل إن الموالي الذين جُلبوا من الهند وغُنموا في الحروب ووُزِّعوا على الجند كان ينبغ من أولادهم شعراء وعلماء لغةِ ومحدّثون ، فاندمج الهنود في المسلمين واعتنقوا الإسلام .

وأثَّر الهنود في الثقافة الإسلامية بالاتصال عن طريق التجارة والفتح العربي معا . ثم من ناحية أخرى - وهي التي تعنينا في هذا البحث - عن طريق نقل ثقافتهم بواسطة الفرس الذين اتصلوا بهم وتأثروا بثقافتهم حتى قبل الفتح الإسلامي ، فانتقلت الثقافة الهندية مع ما انتقل إلى العربية من ثقافة الفرس .

وكان المسلمون يقولون إن الأمم ذات الصفات الممتازة أربع : هي الفرس والهند والروم والصين . ويقول الجاحظ إن الهنود اشتهروا بالحساب وعلم النجوم وأسرار الطب والخرائط . . . . والصناعات الكثيرة العجيبة . وردّد هذا غيره من المؤ رخين من أمثال الأصفهاني والقِفطى وغيرهما .

وكان للهند فلسفة تتميز من فلسفة اليونان بامتزاجها بالدين ، واصطباغها بصبغة شعرية ، واتجاهها إلى خدمة الإنسان . وكانوا يؤ منون بتناسخ الأرواح ، وكان للنظرية دورهام في التصوف الإسلامي ومذاهب المسلمين عند بعض الفرق الدينية .

واتصل المسلمون بالهند وأخذوا عنها الرياضيات - قبل أن يتصلوا باليونان اتصالا وثيقا - وأمر المنصور بترجمة كتاب هندي في الفلك إلى العربية واستخراج كتاب منه يتخذه العرب أصلاً في حساب حركات الكواكب . وتولىّ ذلك الفزارى ، وعمل منه زيجا أشتهر بين علماء العرب حتى لم يعملوا إلا به أيام المأمون حيث بدأ مذهب بطليموس في الحساب والجداول الفلكية . وقد اقتصر العرب على ذكر الجزء الأخير من أسم الكتاب وهو سِدْهانْت ثم حرّفوه قليلا

وسموه السّندهند، كما يقول كارلوألفونسو نلّلينو في كتابه عن تاريخ علم الفلك عند العرب .

وترجم العرب كتابا ثانيا اسمه الأركند وثالثا اسمه الأزجبْهر . وكان هذا دليلا على شدة تأثير كتب الهند في أوائل نمو الفلك عند العرب . وقد أفاد العرب من الهنود في حل جملة من المسائل الفلكية المتعلقة بعلم حساب المثلثات الكروية . ويتضح من هذا ـ كما يقول نَلّلينو ـ أن تأثير علماء الهند والفرس في نشأة ميل العرب إلى ذلك العلم الجليل سبق تأثير اليونان ولو بزمان قليل .

لكن فلكيي الهنود يهتمون بشرح استعمال الجداول ولا يتجاوزون المسائل العملية الى البحث في البراهين وبيان العلل على نحو ما كان الحال عند اليونان . وقد فطن إلى هذا عالمنا أبو الريحان البيروني (ت٤٤٠ هـ/ ١٠٤٨م) ، فقال في كتابه تحقيق ما للهند من مقولة ، مقبولة في العقل أو مرذولة « . . . إن اليونانيين . . فازوا بالفلاسفة . . نَقّحوا لهم الأصول . . ولم يكُ للهند أمثالهم ممن يهذب العلوم فلا تكاد تجد لذلك لهم خاص كلام . . . » .

وأخذ العرب عن الهنود بعض الاصطلاحات الرياضية ، كلفظة الجيب في حساب المثلثات ، واقتبسوا كثيرا من نظريات الهنود في الحساب والهندسة ، واستدعى الخلفاء أطباء من الهند إلى جانب أطباء اليونان .

وكان للهنود أدب وشعر ، وقد نظموا قواعد للرياضة والفلك، لأن ذلك يخرجهم عن ضبط القواعد ودقة التعبير . وللشعر عندهم بحور وأوزان . ويقول البيروني إن من الممكن أن يكون الخليل بن أحمد قد قلد الهنود في وضع موازين الأشعار .

وهكذا أفاد الأدب العربي من الهند ألفاظا هندية عُربت ، وخاصة حين كان العرب يتّجرون مع الهنود وينقلون سلعا هندية بأسمائها . وقد ورد بعضها في القرآن الكريم مثل زنجبيل وكافور ، وفي العربية الأبنوس والببغاء والخيزران والفلفل . . .

إلى جانب آراء في الأدب والبلاغة ترجمها المسلمون إلى العربية . وقد أورد

الجاحظ شواهد على ذلك ، منها قول الهنود إن على الخطيب أن يكون رابط الجأش ساكن الجوارح ، قليل اللحظ متخير اللفظ لا يكلم سيد الأمة بكلام الأمة ، ولا الملوك بكلام السوقة ، ويكون في قُواه فضل للتصرف في كل طبقة ، ولا يدقق المعاني كل التدقيق ، ولا يُنقّح الألفاظ كل التنقيح ، ولا يصفيها كل التصفية ، ولا يهذبها غاية التهذيب ، ولا يفعل ذلك حتى يصادف حكيما أو فيلسوفا عظيما . ويعلق الأستاذ أحمد أمين على هذه الفقرة بقوله : إننا رأينا هذه الجملة الهندية تصاغ في كتب البلاغة العربية بما سموه « مُقتضَى الحال » .

وأولع العرب بالقصص الهندي . وقد أشرنا إلى كليلة ودمنة الذي ترجم إلى الفارسية ومنها إلى العربية ، وقصة السندباد الهندية . ويذكر ابن النديم في الفهرست أسماء كتب هندية كثيرة تُرجم الكثير منها إلى العربية ، وقصة ألف ليلة وليلة أشهر من أن تحتاج إلى حديث .

كما أن العرب نقلوا عن الهنود كثيرا من الحكم الهندية ، لأنها تلائم الذوق العربي ، وهي أشبه بالأمثال العربية والجملِ القصيرة ذوات المعاني الغزيرة التي أولع بها العرب . وهي نتيجة تجارب كثيرة تُركّز في جملة بليغة ، والعقل يميل إليها أكثر مما يميل إلى التفكير الفلسفي العميق المنظم . يقول ابن قتيبة في كتابه « عيون الأخبار » : قرأت في كتاب من كتب الهند : شر المال مالا ينفق منه ، وشر الإخوان الخاذل ، وشر السلطان من خافه البريء ، وشر البلاد ما ليس فيه خصب ولا أمن . . . وروي من أمثال ذلك الكثير ، وفعل مثله مؤلفون آخرون .

وكل هذه الفلسفات الدينية والتعاليم الرياضية والقصص والحكم الأدبية والشعائر والتقاليد الاجتماعية ترجم المسلمون الكثير منها إلى العربية وذاب في تراثهم ، وكانت عنصراً هاماً من عناصر الآداب والعلوم العربية .

ومن هذا نرى الأثر الذي كان لترجمة التراث الهندي إلى لغتنا العربية .

(٧) نقل الثقافة اليونانية الرومانية إلى تراثنا العربي الإسلامي : ـ

ثروة لا تُقدر في كل ما ينتجه العقل والعاطفة والذوق ، في الفلسفة

والرياضة والفلك وعلوم الطبيعة والحياة والطب ، في الأدب والتاريخ والسياسة والفنون الجميلة . ولا يزال الكثيرون من المؤرخين الغربيين يردون إلى اليونان الفضل في قيام الحضارة الأوربية الحديثة . وحسبنا الآن أن نشير إلى ما نقله المسلمون عنهم وما ترجموه عن ثقافتهم :

أدّتْ فتوحات الإسكندر الأكبر للشرق إلى نشر الحضارة اليونانية في ربوعه . وكانت قبل الإسلام وبعده مدن كثيرة منابع للثقافة اليونانية ، أشهرها جند يسابور وحَرّان والإسكندرية .

أما جند يسابور فقد أسس فيها كسرى أنو شروان مدرسة للطب تعلم فيها العلوم اليونانية باللغة الآرامية ، ثم فتحها المسلمون وظل معلموها من الروم وإن درس بها بعض الهنود باللغة الفهلوية . واتصلت قصور الخلفاء منذ مطلع العصر العباسي بمدرسة جند يسابور . وكان في مقدمة أطبائها جورجيس بن بختيشوع طبيب المنصور ، وابنه جبريل طبيب الرشيد ، وطبيب المأمون . . . . الخ . وكانوا كلهم من النصارى والنساطرة الذين مهروا في الترجمة إلى العربية .

أما مدرسة حرّان فكان أهلها في الإسلام إلى عهد المأمون هم الصابئة . وكانوا من المنابع الهامة للثقافة اليونانية ، ومن أشهر مترجميهم إلى العربية ثابت بن قرة (ت ٢٩٨ هـ/٩٠٠ م) الرياضي الفلكي ، والبتّاني (محمد بن جابر ت ٣٣٤ هـ / ٩٢٩ م) الفلكي المتقدم في الهندسة . . . ولئن كان لمدرسة جنديسابور أثرها الكبير في نشر الطب اليوناني ، فلمدرسة حران أثرها الأكيد في نشر الرياضيات وخاصة الهيئة (الفلك) .

أما مدرسة الإسكندرية فقد نشطت فيها حركة فلسفية وعلمية فنية ، وقد اشتهرت بالطب والكيمياء والعلوم الطبيعية ، وإن امتزجت أبحاثها بالسحر والطلاسم والتنجيم . وقد أشرنا إلى أن خالد بن يزيد بن معاوية قد أمر في العهد الأموي بأن يترجم عن اصطفن الإسكندري بعض كتبه . وقد استطَبَّ عمر بن عبد العزيز ابن أبحر الاسكندري ، ويذكر ابن أبي أُصَيْبِعه أطباء من مصر في العصر العباسي ، وإن كان اتصال الإسكندرية بالخلفاء العباسيين أضعف أثرا من اتصال جُنديسابور وحران .

وبعد حركة الترجمة ظهرت آثار تلك المدارس في المجادلات الدينية ومناقشات المعتزِلة . . وكان المترجمون الأولون من السريانية أو اليونانية إلى العربية أكثرهم نصارى أو وثنيون . ونقل النساطرة واليعاقبة كثيرا من كتب اليونان من اليونانية أو السريانية إلى العربية ، وإن كان يعيب حركتهم قلة الابتكار وعدم الدقة . على عكس الحال مع العرب المترجمين الذين أقرّ الغربيون بابتكاراتهم في مجالات الطب والجبر والهندسة والكيمياء والفلسفة .

وقد بدأت حركة الترجمة ـ كحركة أمة ـ في مطلع العصر العباسي واستمرت حتى أخر القرن العاشر كما قلنا من قبل . ومرت الترجمة ، فيما يقول سانْتِلاّنا في محاضراته بالجامعة المصرية عام ١٠ ، ١٩١١ م بثلاثة أدوار :

أولها من خلافة المنصور إلى وفاة الرشيد ١٣٦ ـ ١٩٣ هـ) . ويمتد ثانيها من ولاية المأمون حتى موت حُبيش بن الأعسم آخر أتباع مدرسة حنين بن إسحاق ١٩٨ ـ ٣٠٠ هـ . وبنهاية هذه المدرسة تم للمسلمين اجتياز مرحلة النقل والترجمة بوجه عام . وانتقلوا بخطا سريعة الى مرحلة الإنتاج الخصب الأصيل المبتكر ، كنتيجة لتفاعل الفكر الأجنبي الدخيل مع التراث الإسلامي الأصيل . وامتدّ الدور الثالث حتى منتصف القرن الرابع للهجرة . ولكن غزوات المغول (في منتصف القرن الثالث عشر لميلاد المسيح) قد دمرت حضارة الإسلام على نحو ما أشرنا من قبل .

وفي الدور الأول من أدوار الترجمة السالفة الذكر نقل ـ في حركة الترجمة ـ أهم تأليف أرسطو وشروح الإسكندريين عليها ، وبعض مؤلفات أفلاطون وأهم كتب جالينوس في الطب . وترجم في الجملة أهم ما وصل اليه العقل اليوناني في العلم والفلسفة . وترجم أبن المقفع كليلة ودمنة من الفارسية .كما نقل غيره السندهند من الهندية ، ومنطق أرسطو ، وكتاب المجسطي في الفلك . . ومن أشهر المترجمين في هذا الدور جورجيس بن جبريل ويوحنا بن ماسوية وابن المقفع . وفي هذا الدور اتصلت المعتزلة بالكتب المترجمة ، فالنظّام عرف أرسطو وقرأ بعض كتبه في الفلسفة ، فتأثرت أبحاثهم بالمنطق ، وتكلموا في الطّفرة والجوهر والعرَض وغيره .

وفي الدور الثاني من أدوار الترجمة السالفة الذكر كان أشهر مترجميه يوحنا بن البطريق ، وقد ترجم الكثير من كتب أرسطو ، وكانت الفلسفة أغلب عليه من الطب ، والحجاج بن يوسف بن مطر الوراق الكوفي (عاش سنة ٣١٤ هـ) وقُسْطا بن لوقا البعلبكي (عاش سنة ٢٣٠ هـ) وعبد المسيح بن ناعمه الحمصي (عاش سنة ٥٢٠ هـ) وحنين بن إسحاق (شيخ المترجمين) ٢٦٠ هـ وابنه اسحاق ٢٩٨ وقد عني بكتب الفلسفة عناية أبيه بالطب ، وثابت بن قرة (ت ٢٨٨) ، وحُبَيش الأعسم أبن أخت حنين (ت ٣٠١ هـ / ٩١١) وغيرهم .

وفي هذا الدور ترجم هؤلاء المترجمون أهم الكتب اليونانية في كل فن ، وأعيدت ترجمة المِجسطي لبطليموس في الفلك ، والحكم الذهبية ، لفيثاغورس ، وعدة مصنفات في الطب منها تصانيف لبقراط وجالينوس ، ومحاورات طيماوس والسياسة المدنية ، والنواميس لأفلاطون ، والمقولات لأرسطو . وكل ذلك تُرجم على يد حنين بن إسحاق ومدرسته .

أما الدور الثالث من أدوار الترجمة فكان من أشهر مترجميه مَتَّى بن يونس (في بغداد عام ٣٢٠ هـ) وسنان بن ثبات بن قُرة (ت ٣٦٠ هـ) ويحيى بن عدي (ت ٣٦٤ هـ) وابن زرعه (ت ٣٩٨ هـ) . وأهم ما ترجموه إلى العربية كان الكتب المنطقية والطبيعية لأرسطو وتفسيرها ، كما يروى سامتلانا في محاضراته ، وابن النديم في الفهرست وابن أبي أُصَيْبعه في طبقات الأطباء والقِفطي في أخبار الحكماء وجرجي زيدان في التمدن الإسلامي .

ويشير المستشرق دي لاسى أوليرى في كتابه عن الفكر العربي إلى أن التراث اليوناني قد ترجم إلى العربية عن طريق خمس طوائف هي : -

(١) النساطرة أكبر نَقَلة الطب وأول معلمي المسلمين (٢) اليعاقية الذين نقلوا الأفلاطونية المحدثة ونصوصها (٣) الزرادشتيونا الفرس ولا سيما أبناء مدرسة جُند يسابور ومنهم نساطرة (٤) الوثنيون الحرانيون (٥) اليهود الذين كانوا بعد النساطرة أكبر مترجمي كتب الطب . وبعد القرن الخامس (الحادي عشر الميلادي) أخذ الطب يتحول إلى أيدي المسلمين .

ولم يكن المسلمون مجرد نَقَلة ، بل كانوا في شروحهم للنصوص التي ينقلونها يضيفون إليها من نتائج خبراتهم ، وخلاصة تأملاتهم ، ويبدون من أصالة الفكر ما شهد به المنصفون من المستشرقين . أفادوا مما أخذوا ولكنهم أضافوا وزادوا ، حتى في المنطق اليوناني ، مع أن المنطق بالذات كان له أثره في العلوم العربية ، وسلطانه على عقول أهلها . واصطبغت به طريقة الجدل والبحث والتعبير والتدليل . وبدا هذا واضحا في أساليب المتكلمين وتعبيرات الفقهاء وفي كتب النحو واللغة . . . ولكنهم تناولوا المنطق اليوناني بالنقد والتحليل . وفي موقف ابن خلدون في مقدمته شاهد صدق على ذلك . حقيقةً نقل المسلمون عن اليونان ولكنهم أضافوا وزادوا وابتكروا ، لأنهم كانوا ينظرون بعين إلى الثقافة اليونانية ، وبالعين الأخرى الى التعاليم الإسلامية . وظهرت ابتكاراتهم من خلال توفيقهم بين الشريعة والحكمة ولا سيما في العصر العباسي الثاني ، أيام إخوان الصفا والفارابي وابن سينا وابن رشد وأمثالهم [٣] .

(٨) خاتمة : -

كشفت دراستنا السالفة عن قيمة الترجمة وسيلةً إلى نقل المعرفة في شتى فروعها العلمية والفنية إلى نفوس المتعطشين لها ، الراغبين في الإفادة من مضامينها . إنها الطريق إلى مسايرة التيارات الفكرية العالمية ، ومواكبة حركة التقدم لتغيير وجه العالم الحضاري . وبالترجمة اقتحمت الشعوب المتخلفة مجالات التقدم وعاشت عصرها الذهبي ، فاحْتلّ المسلمون منذ مطلع العصر العباسي قيادة العالم الفكرية خمسة قرون من الزمان ، وتفاعل فيها الفكر الأجنبي الدخيل مع التراث الإسلامي الأصيل ، فكان الإنتاج الخصيب الجديد

---

(٣) وفي غير مجال التوفيق بين الشريعة والحكمة كانت للمسلمين ابتكارات سبقوا بها العلم الحديث ، حسبنا أن نشير منها إلى بعض ما كان في مجال الطب : كانوا أول من اهتدى إلى أن الأوبئة تنشأ عن تعفّن تنتقل عدواه عن طريق الهواء والمخالطة . وسموا الأمراض المعدية بالسارية . وكانوا أول من فطن إلى تفتيت الحصاة في المثانة ، ومن أوائل من استخدموا المُخدّر واخترعوا الاسفنجة المخدرة وأول من نبّه إلى شكل الأظافر في المصدورين ، ومَنْ كشف البول السكري والحصبة ووصفوا صبّ الماء البارد لإيقاف النزيف . . . وكثير جدا غير هذا في وقت نفرتْ فيه السلطات الكنسية في أوربا من علاج الأمراض التي أنزلها الله بعباده ومن استخدام الجراحة في تغيير خلق الله . . . !!

المبتكر . وبالترجمة تخلّت أوربا منذ عصرها المدرسي عن تخلّفها الذي رَزَحتْ تحته قرونا ، لتأخذ مكانها وقد تسلمت القَبَس من المسلمين في صقلية وأسبانيا ، وأضحت بذلك منارة العالم ومركز قيادته .

لكن الترجمة لا تعيش في فراغ ، فإن انتعاش الترجمة في النهضة العلمية عند المسلمين قد ساعدت عليها كفالة حرية الفكر ورخاء الدولة الإسلامية وحرص الخلفاء وأهل اليسار على تقدير المشتغلين بالعلم والترجمة وحُسن معاملتهم فأجزلوا لهم العطاء ، حتى كان حنين بن إسحاق + ٨٧٧ م يتقاضى من المأمون وزنَ ترجماته ذهبا . . . وكان من فرط جشعه يكتب ترجماته على ورق سميك ثقيل الوزن ، ويُكبِّر الحروف ويوسّع ما بين الأسطر حتى تعظم مكافأته من الذهب . . . مع أن وزارة التربية والتعليم عندنا كانت ـ إلى عهد قريب ـ تكافىء المترجم عن كل كلمة بمليم واحد . . . وبارتفاع الأسعار ارتفع سعر الكلمة في ترجمة الكتب العلمية الدقيقة إلى بضعة مليمات . . . وبلغ استخفاف الدولة بالترجمة والمترجمين أن أوقفت مشروع (الألف كتاب) ثم سلسلة روائع المسرح العالمي وسلسلة الروايات العالمية ، وكانت تصدرهما في مصر بانتظام الهيئة العامة للكتاب . بل إن أعضاء لجنة الترجمة بالمجلس الأعلى للثقافة بخلوا على مترجمي هذا العام (٨٣) بمنح جائزة تشجيعية للمترجمين ، بله جائزة تقديرية . . !

وكان جميع المترجمين والعلماء يلقون من الخلفاء والأمراء وأهل اليسار حُسن المعاملة بغض النظر عن جنسياتهم ومعتقداتهم الدينية . وبهذا انتقل إلى تراثنا العربي الإسلامي تراث الأمم القديمة ذات الحضارات العريقة .

وكان في مقدمة التراث المنقول إلينا ثقافة الفرس والهنود واليونان بوجه خاص . وحسبنا أن نشير إلى أن أهم ما ترجمناه من ثقافة الفرس كان في الفلك (قبل اتصالنا باليونان) والتنجيم والطب والهندسة والجغرافيا والشعر والأدب والحِكَم والقصص والنحو .

وأهم ما ترجمناه من ثقافة الهنود والفلك والرياضيات (قبل اتصالنا باليونان) وعلم النجوم والخرائط والطب وحساب المثلثات والقصص والأدب والفلسفة ، وان اهتموا بالجوانب العملية والدينية دون أن يهتموا بالوقوف على العلل والبراهين كما كان يفعل اليونان .

ونقلنا عن ثقافة اليونان نتاج عقلهم وعاطفتهم وذوقهم . ترجمنا عنهم الفلسفة والفلك والرياضة والطب (وقد تأثروا فيه بطب مصر القديمة) وعلوم الطبيعة والحياة والسياسة والاجتماع والفنون الجميلة ونحوها . وتفاعل كل هذا التراث الدخيل مع تراثنا الأصيل فكان الإنتاج الجديد المبتكر ، وكان عصر الإسلام الذهبي .

(٩) توصيات : ـ [٤]

أما وقد وضحتْ قيمة الترجمة في تغيير وجه المجتمع الحضاري فإننا نُلخّص أهم توصياتنا فيما يلي : ـ

(١) إنشاء ديوان ضخم للترجمة يَتْبع وزارة التعليم والبحث العلمي أو الثقافة ، ولا سيما بعد إلغاء إدارة الترجمة في وزارة التربية وتوزيع ميزانيتها على موظفيها . . ! وذلك أسوةً بالدول المنطلقة الى التقدم ، كاليابان .

(٢) تزويد ذلك الديوان بميزانية ضخمة تتسع لكل احتياجاته ، من مكافآت سخية للمترجمين واستيراد الكتب الأجنبية في شتى العلوم والفنون ، وتعيين كُتاب ونُساخ وموظفين ة وإعداد أدوات كتابة وغير ذلك مما يستلزمه نشاط الديوان ـ على ألا تُستهلك الميزانية في هذه الأدوات والموظفين كما هي العادة في مشروعاتنا . . !!

(٣) قيام الدولة بدعم الكتب ـ المترجمة خاصة لأنها من اختيار خبراء في موضوعاتها ـ والحرص على إخراج هذه الكتب في طبعات أنيقة وتقديمها إلى القراء بأسعار مُغْرية .

(٤) وأن يكون للديوان فروع في عواصم مدن مصر الكبرى لتنشأ بين بعضها والبعض مناقشات علمية شريفة . وعلى السلطات المحلية أن تُزوّد الفروع بالنفقات التي يتطلبها نشاطها في غير تقتير .

---

(٤) قدم المؤلف هذه التوصيات السالفة في « المجالس القومية المتخصصة » المجلس القومي للثقافة والآداب والعلوم والاعلام بمصر . ولما كانت هذه التوصيات يمكن أن تستفيد منها أقطار عربية أخرى ، وتتجاوز النطاق المحلي ، فقد أثبتناها هنا (التحرير) .

(٥) أن تتَخَلّ حكومتنا عن مكافأة المترجم بالمليم ، وأن تسترشد بالمأمون الذي كان يكافىء حُنَيْنْ بن إسحاق في القرن التاسع بوزن ترجماته ذهبا على نحو ما أوضحنا في خاتمة البحث .

(٦) أن تكفل للمترجين راحة البال وطمأنينة النفس وحرية التعبير وتَدفع عنهم عدوان الجهل والمتزمتين وترفعهم إلى مرتبة نجوم الكرة [٥] . . . !

(٧) : توعيْةُ المتخلفين والمتعلمين من الموسرين من أبناء مصر بقيمة الترجمة وحثهم على التبرع بالأموال لإنعاش حركة الترجمة ، وفرض ضرائب على أموالهم الطائلة لتنشيط الترجمة التي رأيناها واجباً قوميا .

(٨) إنشاء معاهد وأقسام مستقلة للترجمة في كليات الآداب والمعاهد المماثلة ، إذ لا يكفي تدريس الترجمة كمادة ولا إنشاء شعبة لها في أحد الأقسام . وتتعين العناية المفرطة بمعاهد الترجمة وأقسامها والاهتمام بخريجيها حتى يحتلوا مكانا مرموقا من مجتمعنا المُتَخلّف .

ومتى أحَسنّا اختيار الكتب المترجمة في شتى فروع العلوم والفنون من مختلف اللغات الحية ، ووقّفْنا إلى نقلها إلى تراثنا العربي الإسلامي ، وتقديمها إلى القراء بالصورة التي أسلفنا ذكرها ، وأجْزلْنا العطاء للمترجمين وأحْسَنَّا مُعاملتهم ، أمكننا أن نواكب العصر وأن نقتحم مجالات التقدم ، وأن نُغيرً وجه مجتمعنا الحضاري .

---

(٥) أولئك الذين تُقدم إليهم مساكنُ مريحة ، وسيارات أنيقة ، ومرتبات ضخمة ، ومكافآت سخية ويحوطهم المتعلمون والمتخلفون من أفراد شعبنا بهالة من الإعجاب والتقدير . والصحافة من ورائهم تدق الطبول وتحرق البخور وتُسهب في الحديث عن غزواتهم وتطنِب في وصف حركاتهم وانتصاراتهم ، والتليفزيون يحرص على أن يقدمهم إلى المشاهدين ليتمتعوا بطلعتهم البهية وأحاديثهم الشهية . . وإذا ـ لا قدّر الله ـ أُصيب أحدهم في مباراة ، بادرتْ حكومتنا بإيفاده إلى خارج مصر لعلاجه على نفقتها ، وقلوب الشعب تهتز إشفاقاً عليه ، وتنبض بالدعاء له حتى يعود الى أرض الوطنُ معافى سالما . . ! أين هذا بالله مما يلقاه المشتغلون بالعلم عامة ، والذين يمارسون الترجمة بوجه أخص...؟؟

مصادر البحث

(١) عولنا في هذا البحث على المراجع الآتية : ـ

احمد أمين : ضحى الاسلام ج ١

(٢) دي لاسي أوليري (أ) الفكر العربي ومكانه في التاريخ) لهما ترجمة للدكتور

(ب) كيف انتقل العلم الاغريقي الى العرب) تمام حسان

(٣) التراث اليوناني في الحضارة الإسلامية ـ دراسات لكبار المستشرقين ترجمة عبد الرحمن بدوي

(٤) توفيق الطويل : العرب والعلم في عصر الاسلام الذهبي .

(٥) الى جانب المصادر المشار إليها في صلب الكلام .



الفصل الثالث

لقطات علمية

من تاريخ الطب العربى

تمهيد

لقطاتنا من طب المشرق والمغرب العربيين [١]، في عصر الاسلام الذهبي الذي امتد من منتصف القرن الثامن حتى القرن الثالث عشر لميلاد المسيح.

أما الإطار العلمي الذي سنتحرك فيه، ونحن نتخير هذه اللقطات، فيضم كل تفكير طبي اعتمد على المشاهدة الحسية منهجا، واقتصر على الوقائع الجزئية موضوعا، واستهدف تفسير الواقعة وتقنينها (أو تقعيدها) غرضا. ومن هنا كانت هذه اللقطات وشبيهاتها تشكل الطب العربي علما طبيعيا بمفهومه عند المحدثين من الغربيين، برغم أن التطور الذي صاحب هذه المرحلة من حياتهم، لم يزودهم بما يعرف الآن من صنوف الآلات والأجهزة وغيرها، مما قفز بتقدم الطب العلمي في عصرنا الحاضر أوسع القفزات.

ويخطىء من يستبعد من علماء العرب كل من انحدر من أصل غير عربي. فقد حدد مفهوم العالم العربي الذي نقصده في هذا البحث المنصفون من المستشرقين (من أمثال ف. بارتولد Barthold ، وكارلو ألفونسو نللينو Nallino ، وألدو ميلي Aldo Mieli) فقالوا إن علماء العرب في هذا المجال هم كل من أسهموا في تقدم العلم ممن كتبوا بالعربية من أهل العصور الوسطى، وعاشوا في بلاد عربية، أو تدين لسلطان العرب، يجمعهم تراث واحد، ويربطهم مصير واحد [٢].

وهذه دراسة لا تدفعنا اليها الرغبة في تمجيد الأجداد، والاشادة بتراثهم، لأن مثل هذه الرغبة لا تتمشى مع منهج البحث العلمي الذي يقتضي الباحث أن يتوخى النزاهة ويلتزم الموضوعية في بحثه. وإنما يغرينا بهذه الدراسة انها تكشف عن حقائق مطمورة، أو مجهولة للكثيرين منا، ممن لا يعرفون نصيب العرب في حلبة الصراع مع الآفات والأمراض.

---

(١) كان المشرق العربي يطلق على العراق وسوريا ومصر، ويطلق المغرب العربي على اسبانيا او بلاد الاندلس (وهي ما دان لحكم العرب من شبه جزيرة ايبريا).

(٢) انظر في تفصيل هذا كتابنا : العرب والعلم في عصر الاسلام الذهبي ص٢٣ وما بعدها.

وفي الحق لقد كانت المعرفة منذ فجر التاريخ مطلب الشعوب التي اخترعت الحضارات ، أو أسهمت في بنائها بنصيب ملحوظ . وباستثناء المعرفة التي تزيد التجربة الدينية ثراء ، آثرت هذه الشعوب من مجالات المعرفة ما تيسرت الافادة منه في خدمة الحياة العملية وتحقيق مطالبها ، ترحب به حين تسلمها إليه خبرتها ، وتسعى اليه في مظانه إذا لم تدركه في بيئتها .

وكان أول شيء أثار اهتمام الانسان الأول : الدين والطب ، أثارت القوى الطبيعية مخاوفه ، فاستعان على مقاومتها بآلهة تصورها ، وأشفق على نفسه من مغبة المرض ، وافزعته آلام المصابين به من أهله وذويه ، فنزع الى صناعة الطب . واستعان ـ أول الأمر ـ في محاربة المرض بالتعاويذ والأحجية والرقى السحرية ، حتى اذا استقام ادراكه ونضج وعيه ، ارتفعت بالأديان المنزلة أساليب تدينه ، واستقامت بالخبرة والوعي طرق المحافظة على صحته ، وسَماَ بالعلاج الطبي الى مستوى يشرِّف انسانيته .

وكان العرب ، وخاصة في عصورهم الوسطى ، من أشد شعوب الارض طلبا للمعرفة ورغبةً في الافادة منها في حياتهم . وكان في مقدمة العلوم العملية التي ظفرت بنصيب ملحوظ من اهتمامهم ، الطب ثم الفلك وسائر فروع المعرفة التي تقوم على خدمتها .

والآن ننبه ـ بعد هذا التمهيد ـ الى أننا سنضمن هذا المقال ثلاثة مباحث خاطفة ، نتناول في أولها آفاق الطب العربي وقائيا وعلاجيا ، ونعرض في ثانيهما لتطور هذا الطب عبر تاريخه الطويل ، ونبين في ثالثها مظاهر النضج في دراساته .

آفاق الطب العربي

نحدد في هذا الفصل اطار الطب العربي ، ونتتبعه موجزين في حقله الوقائي ، ثم في مجاله العلاجي ، ونستكمل صورته بالاشارة الى العلوم المساعدة له ، ومجال تطبيقه في المهتشفيات التي كانت دورا لعلاج المرضى ومعاهد لتعليم الطب ، وتدريب الأطباء. ونلفت النظر ـ مع هذا ـ إلى آداب الطبيب والتزاماته .

علم الطب ، عند مؤرخيه من الغربيين المحدثين ، يضم فن الوقاية من الأمراض ، وكفالة الصحة عند الأفراد والجماعات ، ثم الكشف عن الأمراض في بواكيرها ، وتدبير العلاج الكفيل بتخفيف آلامها ، والقضاء عليها عند استفحالها . ومن الضلال أن يظن ظان أن وظيفة الطب لا تعدو علاج الأمراض ، فان الطب الوقائي أسبق من الطب العلاجي مهمة وأعظم خطرا . وهذا معنى لا يتبادر الى الاذهان ، لأن الصحة تاج على رؤوس الاصحاء لا يراه الا المرضى ! .

وقد فطن الى هذا المعنى مؤلفو العرب في عصورهم الوسطى ، فكان الطب عندهم وقائيا يستهدف حفظ الصحة ، وعلاجيا يقصد الى شفاء المرضى . والوقائي أجل من العلاجي وأكثر نفعا ، لأن الصحة في الاصحاء موجودة ، وفي المرضى معدومة ، والمحافظة على الموجود ، أجل من طلب المفقود ، فيما يقول علي ابن عباس المجوسي (ت ٣٨٤ هـ / ٩٩٤ م) في كتابه « الكامل في الصناعة الطبية ـ أو الكناشة الملكية » . وشاعت هذه النظرية عند أطباء العرب ومؤلفيهم ، فعبر عنها « ابن سينا » شعرا في أرجوزة من أراجيزه الطبية حين قال :

هذه أرجوزة قد اكتمل ... فيها جميع الطب علم وعمل

الطب حفظ صحة برء مرض ... من سبب في بدن منذ عرض [3]

وارتبط الطب بحياة الناس ، وكان مثار اهتمام العرب ، فجدوا في ارتياد مجاهله والكشف عن حقائقه[4] . فلنقف الآن عند :

---

(٣) الأرجوزة الكبرى (الألفية في الطب) وهي تتألف من الف وثلاثمائة وستة عشر بيتا . وقد شرحها كثيرون في مقدمتهم ابن رشد ، وترجمت في القرن الخامس عشر الى اللاتينية (لغة العلم في أوربا اذ ذاك) .

(٤) لا يمنع هذا من أن نشير الى طائفة آثرت ترك التداوي عند الاصابة بمرض ، اتكالا على الله ، قال شاعرهم :

ان الطبيب بطبه ودوائه ... لا يستطيع دفاع امر قدرا

(أ) الطب الوقائي :

تهتم الأمم المتقدمة في ايامنا الحاضرة بالطب الوقائي ، لأنه يكفل لمواطنيها الخدمات الصحية التي تقيهم شر الامراض والأوبئة قبل وقوعها ، ويهيئهم للعمل ويمكنهم من الانتاج ، ويوجه الجهود الى العناية بحالة المساكن ونقاء الهواء ، ومستوى الغذاء ، ونشر الوعي الصحي ، وانشاء المعامل التي تساعد على كشف الأمراض في بواكيرها ، وصنع اللقاحات والامصال الواقية . . . وغير ذلك مما احتل مكان الصدارة من اهتمام الحكومات ومؤسساتها في ايامنا الحاضرة . فلا نقنع بالطب العلاجي ودراساته الاكاديمية مكتفين باستخدام السماعة وميزان الحرارة وانبوبة الاختبار .

وقد بدأت فتوحات الطب الوقائي في الغرب منذ أن وضحت العلاقة بين الفقر والمرض ، واقتنع البرلمان الانجليزي بأن يعتمد عام ١٨٤٨م قانونا يكفل المحافظة على صحة الشعب ، وينظم أول مجلس عام لتحسين موارد الحياة ، ويقوم بمشاريع المجاري وتنظيف المدن الكبرى . ونشأ في الولايات المتحدة عام ١٩٠١ معهد روكفلر للأبحاث الطبية بمعامله وآلاته واجهزته العلمية والباحثين المتفرغين به . وفي العام التالي وافق الكونجرس على قانون يحرم غش الاغذية والأدوية .

ولكن العرب في عصورهم الوسطى قد توصلوا الى الكثير من أسس الطب الوقائي ومقوماته ، فتوصلوا إلى الوقاية من الأمراض بدراسة الجسم ووظائف أعضائه ، وحاولوا الكشف عن أسباب الأمراض وأعراضها وطرق انتشارها ، لمعرفة أساليب الوقاية منها دفعاً لوقوعها . واهتموا بما نسميه اليوم بعلم الصحة

= ما للطبيب يموت بالداء الذي ... قد كان يبرىء قبله مستظهرا
هلك المداوَي والمداوِي والذي ... حلف الدوا وابتاعه ومن اشترى

وبنظرة فلسفية رفض بعض كبار الأطباء علاج انفسهم . فالرازي رفض معالجة عينيه بحجة انه رأى من العالم ما يكفيه ، وابن زهر رفض اي اسعاف قائلا لولده الذي كان يقوم على خدمته انه عانى من الحياة ما يكفيه . وابن سينا رفض أن يتعاطى الدواء ، وباع ممتلكاته ووزع ثمنها على الفقراء !

(Hygine or Hygenics) وحرصوا على وضع القواعد التي تكفل العافية وتحول دون الوقوع في المرض ، ومعرفة الوسط الذي يعيش فيه الانسان ، كما يبدو في الهواء الذي يستنشقه ، والغذاء الذي يطعمه ، والماء الذي يشربه ، والمسكن الذي يقيم فيه ، والعمل الذي يقتات منه . . . بل كان بين أطباء العرب من أضافوا ضرورة الاهتمام بالحالات النفسية التي تتمثل في الخوف والغضب والحزن والفزع ، واليأس والأمل . . . وغير هذا من انفعالات لها تأثيرها البالغ في صحة الانسان ومرضه .

وكثرت مؤلفات العرب في المحافظة على الصحة واتقاء الأمراض ، فكتب الرازي كتابه « منافع الأغذية ومضارها » وجرى على نهجه الكثيرون ، وأرسلوا اهتمامهم كتبا أو أبوابا في كتب . وتناول الرازي في كتابه السالف الذكر منافع الحنطة والخبز ومضارهما ، والطرق التي تستخدم في دفع هذه المضار . وعرض لمنافع الماء باردا وحارا ، والشراب المسكر ومضاره ، ومنافع اللحوم والأسماك ووجه الأذى من تناولها ، والكوامخ والزيتون والمخللات ونحوها ، ومنافع البيض والبقول ، النيىء منها والمطبوخ ، والتوابل والفواكه والحلوى . . . وعرض للأسباب التي تفسد الاستمراء مع جودة الطعام ودفع كل منها . . . الى آخر ما تناوله في ذلك الكتاب .

وخصص تلميذه « علي بن عباس » في كتابه السالف الذكر « الكامل في الصناعة الطبية » واحدا وثلاثين فصلا في علم الصحة ، تحدث فيها عن حفظ الصحة وتدبيرها بالرياضة والاستحمام والغذاء والشراب والنوم والجماع . وعرض لحالات الهواء في كل فصل من فصول السنة ، وتدبير من ناله إعياء ، ومن في أعضائه آفة ، ومن أصيب بهزال . . . وحذر من الأمراض الوبائية ونبه الى الأعراض المنذرة بها ، ولم يفته ان يتحدث عن الأمراض النفسية وغيرها مما يدخل في علم الصحة .

وزاد « ابن سينا » فعرض في قانونه للحديث عن اختيار المرضعة ، والوقاية من حرارة الشمس ، وعوامل البيئة من طقس وتربة وغذاء وشراب . . ونحو ذلك مما تناوله في الفن (الباب) الثاني من كتابه .

وكان للعرب في أسباب الصحة والمرض لفتات طبية نقتبس منها نموذجا من

مقدمة ابن خلدون ، اذ تحدث فيها عن أهمية الهواء والغذاء ومكانهما من حياة البدو وسكان الحضر ، فقال : ان مرد الأمراض في أغلب الحالات الى التغذية ، وهي تصيب أهل الحضر والأمصار اكثر مما تصيب أهل البدو « لخصب عيشهم وكثرة مآكلهم » وتنوع أصنافها واقبالهم على تناولها ، مع خلطها بالتوابل والبقول والفواكه رطبا ويابسا ، الى جانب طبخها والاكثار من صنوفها حتى لتبلغ في اليوم الواحد أربعين نوعا من النبات والحيوان . . . يزيد هذا أن الهواء في الأمصار تفسده الأبخرة العفنة والناشئة عن كثرة الفضلات . . . وأن أهل الأمصار لا يزاولون الرياضة الا نادرا . . . وأما أهل البدو فيغلب عليهم الجوع لقلة ما لديهم من حبوب ، حتى صار الجوع عادة ظنها البعض جبلة فطرت عليها طبائعهم . ويكاد طعامهم يخلو من الدسم ولا يعالج بالطبخ ولا يزود بالفواكه ، . . . وأما الهواء الذي يستنشقونه فنقي قليل العفن ، مختلف ان كانوا ظواعن . وهم يزاولون الرياضة بحكم حياتهم ، ويكثرون الحركة وركوب الدواب ومباشرة الصيد ونحوه مما يساعد على هضم الطعام وتفادي البردة (ادخال طعام الى المعدة قبل ان يهضم ما فيها) وبالتالي تقل حاجتهم الى الطب . . . سنة الله التي خلت في عباده ، ولن تجد لسنة الله تبديلا[٥] .

وحديث علي بن عباس المجوسي عن خطر الوقاية من الأمراض ، يستحق أن نقف عنده قليلا :

يقول إن الأجسام من شأنها أن تتغير وتستحيل ، لأن مصيرها الفساد والفناء ، وهما يعرضان للابدان إما ضرورة واما غير ضرورة « ويعرض أولهما بسبب الجفاف الذي يصير به النبات الى الذبول ، والحيوان الى الهرم ثم الى الموت . . . وقد يعرض الفساد بسبب الفضلات التي تتولد عن الأطعمة والأشربة . أما ما يعرض من الفساد الضروري من خارج فيكون بسبب الهواء المحيط به . أما الفساد الذي يعرض للأجسام من غير ضرورة ، فيبدو فيما يلحق بالانسان من خارج ، كصدمة الحجر أو قطع السيف أو لدغ الهوام ونهشها . واذا كان الأمر على هذا فان الأجسام تتغير دواما ، ولا تثبت على حال . ومن هنا مست الحاجة بالضرورة الى تدبير يصلح ذلك التغير ويمنع الأجسام من الفساد ،

---

(٥) مقدمة ابن خلدون ص٢٩٢ ـ ٩٣ .

ويحفظها على حال صحتها الى وقت الهرم والموت الطبيعي . ان منع الفناء مستحيل لأنه ينشأ عن طبيعة الأبدان . ولكن الطبيب يتعين عليه أن يصطنع التدبير الذي يمنع الأسباب الداعية الى فساد الجسم وفنائه ، حتى لا يسرع اليه الهرم ، وذلك بالمبادرة بالتحفظ من الأسباب المفسدة غير الضرورية ، وتدبير البدن بما ينبغي ، فتصلح بذلك الأسباب الضرورية ، ولا يسرع الى الجسم الفساد . وهذا التدبير هو حفظ الصحة على الأصحاء وردها الى المرضى . وحفظ الصحة أعظم من علاج الأمراض ، لأنه الغرض الذي تقصد اليه صناعة الطب .

وفي تراث الطب وصايا هدت اليها خبرة الطبيب العربي ، فمن اقوال العرب ليس اضر على الشيخ من طباخ حاذق وجارية حسناء ، لأنه يستكثر من الطعام فيسقم ، ومن الجماع فيهرم . . يقول « ابن سينا » :

اجعل غذاءك كل يوم مرة
واحذر طعاما قبل هضم طعام
واحفظ منيك ما استطعت فانه
ماء الحياة يراق في الأرحام[٦]

ومثل هذا في تراث الطب العربي أكثر من أن يحصى . وهو يكفي إبطالا للزعم القائل بأن عقيدة القضاء والقدر قد صرفت أهلها من المسلمين عن الالتزام بقواعد الصحة . ونسي أصحاب هذا الزعم ما فطن اليه بعض الغربيين ـ من أمثال ول ديورنت ـ من أن من مُسَلَّمات الاسلام أن النظافة من الايمان ، وأن الشراب المسكر حرام ، وميل سكان المناطق الحارة الى ايثار الطعام النباتي على الحيواني ، والدعوة الى الاستحمام وخاصة عند الاصابة بالحميات ، والدعوة الى استخدام حمامات البخار وغيرها مما لا يزال يتبناه الطب الحديث .

قد لا يجد قارىء اليوم شيئا غريبا فيما أسلفناه عن موقف العرب في عصورهم الوسطى من الطب الوقائي . ولكنه اذا وضع هذا الموقف في إطاره الزمني ومجاله

---

(٦) وان قيل ان ابن سينا قد مات بسبب الافراط في اشباع شهوته !

الحضاري ، كان خليقا بأن يجد فيه سبقا لعصره بمئات السنين ، ويراه أهلا لأن يمثل مكانه من هذه اللقطات .

(ب) الطب العلاجي :

التشخيص والعلاج : اهتم العرب بتشخيص المرض ومعرفة أعراضه وطرق علاجه . فكان الطبيب يستفسر من مريضه عن مأكله ومشربه ومسكنه وأسرته وحالته الصحية والاجتماعية ونحو هذا مما لا يزال طبيب اليوم يتوخى معرفته . وكان للعرب فضلهم في الكشف عما سموه بالأسباب والعلامات ، اي أسباب الأمراض وأعراضها . وكان الرازي يرتبها طبقا لأهميتها . وهذا هو ما يسميه أطباء اليوم بهيرارشية العلامات . وقد أشار الرازي الى اختلاف العلامات باختلاف الوقت الذي تحدث فيه عبر تاريخ المرض . فكان العرب أول من ابتدع استقصاء العلامات وتدوين المشاهدات بدقة بالغة ، مع استنباط نتائجها التي تلزم عنها بالضرورة .

واهتم الطبيب العربي بفحص البول وجس النبض . وعرض مؤلفوهم لبيان هذا في مئات الكتب ، وسموا الاستنتاج من فحص البول بالتفسرة ، ولم يكن يعالج مريض الا بعد فحص بوله ، وله عندهم علامات تميز السليم من المريض . وكان النبض يشير الى حركة القلب ومدى حيويته ، فكان رسولا صادقا ومناديا يكشف برغم خرسه عن أشياء خفية فيما يقول « علي بن عباس » .

وساعدهم هذا على وضع قواعد التشخيص ، والتفرقة بين الأمراض المتشابهة في أعراضها ، ففرق « الرازي » بين الجدري والحصبة ، وميز « ابن سينا » بين الالتهاب الرئوي والتهاب السحايا الحاد ، وبين المغص المعوي والمغص الكلوي ، وبين حصاة المثانة وحصاة الكلية . . وغير هذا مما سنعرض له في « كشوف طبية عربية » .

أما العلاج فكان ـ فيما أشار « ابن سينا » وغيره ـ بممارسة الرياضة، ونوعية الغذاء وكميته ونحو ذلك من أساليب العلاج الطبيعي . ثم باستخدام الدواء والعقاقير أو باجراء الجراحة التي أسماها العرب « العمل باليد أو بالحديد » . ولنقف عند بعض فروع الطب في تراثهم :

في طب العيون وغيره :

امتد الطب العلاجي الى أمراض العيون والنساء والتوليد والأطفال والأمراض العصبية والنفسية وغيرها مما يقتضي التخصص ويستلزم التعمق في الدراسة . فازدهر طب العيون على أيدي العرب لنشوء امراضه في بلادهم الحارة . ويرجع الفضل في وقوفنا على براعتهم فيه الى « يوليوس هيرشبرج » J. Hirchberg أستاذ طب العيون بجامعة برلين سابقا ، إذ أفرد لتاريخ طب العيون سبعة مجلدات استغرق اعدادها الإكباب على الدراسة الأمينة الواعية خمسة وعشرين عاما ، خصص سبعا منها لمجلد عن طب العيون عند العرب والمسلمين .

ومن خيرما وضع في طب العيون كتاب « دغل العين » ليوحنا بن ماسويه + ٨٢٧م ـ وشهرته عند الفرنجة Mesue Maior ويسمى أيضا يوحنا الدمشقي ـ وهو من السريان النساطرة الذين تولوا التدريس في مدرسة جند يسابور . وقد عهد اليه الرشيد برياسة دار الحكمة . ويقول « ماكس مايرهوف » عن كتابه السالف الذكر أنه أول كتاب عربي منظم في علم الرمد ، بل يقول إنه أقدم الكتب التي وضعت في طب العيون في مختلف اللغات القديمة ، لأن ما وضع في هذا الباب في السريانية قد فقد . والكتاب حافل باصطلاحات فنية وفارسية ، وإن كان أسلوبه العربي رديئا ، وبعض مؤلفاته الطبية مزود برسوم الأعشاب الطبية . وعلى نهجه سار كثيرون من العرب في تزويد كتبهم بالرسوم .

وبلغ طب العيون كماله بكتاب حققه حنين بن اسحاق + ٨٧٧م ـ وشهرته عند الفرنجة Johannitus ـ هو كتاب « العشر مقالات في العين » على ما بينه وشرحه جالينوس الحكيم ـ فيما يقول حنين في مقدمته ـ وهو أقدم كتاب مؤلف على الطريقة العلمية في طب العيون ، فيما يقول ناشره ومترجمه الى الإنجليزية ماكس مايرهوف[٧] . وقد زوده مؤلفه برسوم شائقة للغاية ، وهي أول رسوم عرفت في تشريح العين . ثم هي أدق من كثيرمن مثيلاتها في الكتب الأوروبية في القرون الوسطى ، فيما يقول الباحثون المحدثون من أطباء العيون أنفسهم . وقد

---

(٧) مقدمة « العشر مقالات في العين » لناشره ماكس مايرهوف ـ المطبعة الأميرية بالقاهرة ١٩٢٨ .

جرى على نهجه في تزويد الكتب برسوم ايضاحية بعض خلفائه من المؤلفين ، وفي مقدمتهم ابن أخته حبيش بن الأعثم .

وأنضج من هذا كله كتاب «تذكرة الكحالين» الذي صنفه « علي بن عيسى » في القرن العاشر ـ وشهرته عند الفرنجة Jesu Haly ـ وهو بين الكتب العربية يعد أكملها جميعا في هذا المجال ، ولا يفضله كتاب آخر حتى من بين الكتب الأوروبية الى القرن التاسع عشر ، فيما يقول ألدوميلي وماكس مايرهوف[٨] .

وعلى هذا المستوى نفسه كان كتاب « المنتخب في علاج أمراض العين » « لعمار بن علي » الموصلي بالقاهرة ، وشهرته عند الفرنجة Canamusli [٩] .
ويتفق ماكس مايرهوف مع هيرشبرج في أن عمارا كان مجددا في تصور طريقته ، وبخاصة لازالة ماء العين (الكتاراكتا Cataracta) وهو الذي اخترع الابرة المجوفة التي تمتص هذا الماء .

وقد صنف « خليفة بن أبي المحاسن » في النصف الثاني من القرن الثالث عشر كتابه « الكافي في الكحل » وزوده برسوم لآلات تستخدم في جراحات العين . ومن فرط ثقته في قدرته على اجراء جراحة ماء العين كان لا يتردد في اجرائها للمريض ولو كان بعين واحدة .

وفي ذلك السيل من مؤلفات العرب في طب العيون عرفت دراسات عميقة في تشريح عيون الحيوانات وعضلاتها ، مما أعانهم على تشخيص أمراض العيون وطرق علاجها على أحسن وجه يتيسر لمن تنقصه الآلات والأجهزة الحديثة التي يستخدمها المعاصرون من أطبائنا .

وبرع العرب في الجراحة بأوسع معانيها ، ومنها جراحات النساء والتوليد . وقد قام « خلف ابو القاسم الزهراوي » (ت ٤١٤هـ / ١٠١٣م) ـ وشهرته عند

---

(٨) ألدوميلي : العلوم عند العرب ص٢٥١ . ولم ينشر نص الكتاب العربي كاملا ، ونشر ماكس مايرهوف نص بعض فصوله ملحقا بكتابه عن تاريخ التراكوما وعلاجها قديما وعند العرب (بالانجليزية) وللكتاب ترجمة ألمانية .

(٩) لم ينشر نصه العربي ، وترجمه الى الألمانية هيرشبرج مع آخرين ، ونشر ماكس مايرهوف للمؤلف نفسه كتابا آخر عن عمليات ماء العين .

الفرنجة Abulcasis ـ بجراحه تفتيت رأس الجنين متى كان ضخما ، واخترع منظار المهبل ، وكتب مع غيره من المؤلفين ـ من أمثال « ابن سينا » و « ابن زهر » ـ في الأورام الرحمية ، والعنق وتقرحه . وشرح « علي بن عباس » طريقة توليد الجنين الميت دون إيذاء المرأة الحامل ، وتحدث عن الأدوية التي تعوق الحمل ، وان آثر عدم ذكرها خشية أن يستخدمها من لا يحتاجها بالضرورة . وذلك تمشيا مع تقاليده الدينية من ناحية ، وولائه لقسم « أبقراط » الذي أخلص له أطباء العرب . وسنعود اليه عند الحديث على « التزامات الطبيب وآدابه » . كما أوصى الطبيب أن يشير بدواء ينفع في احتباس الطمث . . وغير هذا مما يدخل في أمراض النساء والتوليد .

في الأمراض الـمُعْدِيَه

وامتد طبهم العلاجي إلى الأمراض المعدية ، وكانوا يسمونها بالأمراض السارية ، فتحدث « ابن سينا » عن عدوى السل الرئوي ، وسبق الى وصف داء الفيلاربا وسريانه في الجسم ، والى وصف الجمرة الخبيثة التي أسماها النار المقدسة . كما سبق « الرازي » الى وصف الجدري والحصبة والتفرقة بينهما ، والقول بالعدوى الوراثية . وسبق « علي بن ريان الطبري » (الذي لمع نحو سنة ٨٥٠ م) الى الكشف عن الحشرة التي تسبب داء الجرب ، وسبق « ابن ماسوية » الى وصف الجذام . . .

وكان العرب ـ فيما روي مؤرخو الطب العربي ـ **أول من قرر أن الأوبئة تنشأ عن التعفن ، وتنتقل بالهواء والمخالطة** ، وأشار « ابن التميمي » الى استخدام التدخين لتطهير الهواء أثناء انتشار الوباء ، وأثبت « ابن الخطيب الاندلسي » **وجود العدوى ولاحظ مرارا أن من خالط مريضا مصابا بمرض سارٍ (أي مُعدٍ) أو لبس من ثيابه ابتلى بالمرض ، ومن لم يخالطه نجا من العدوى** . وقد تحدث في رسالته « مقنعة المسائل عن المرض الهائل » ـ ويقصد الطاعون ـ فيقول : « فان قيل كيف نسلم بدعوى العدوى وقد ورد في الشرع ما ينفي ذلك[١٠] . قلنا وقد **ثبت وجود العدوى بالتجربة والاستقراء والحس والمشاهدة والاخبار المتواترة،**

---

(١٠) الأصل أن رسول الله (ص) قال : لا عدوى ولا طيرة ، وقال : لا يورد ممرض على مصح ، أي مريض على صحيح . فالحديث يجب أن يحمل على النهي وليس على النفي

وهذه مواد البرهان ، وغير خفي عمن نظر في هذا الامر أو اراد اداركه ، هلاك من يباشر المريض بهذا المرض غالبا ، وسلامة من لا يباشره كذلك ، ووقوع المرض في الدار والمحلة لثوب أو آنية ، حتى أن القرط أتلف من علق باذنه وأباد البيت بأسره ، ووقوعه في المدينة في الدار الواحدة ثم اشتعاله فيها في أفراد المباشرين ، ثم في جيرانهم وأقاربهم وزوارهم خاصة حتى يتسع الخرق ، وفي مدن السواحل المستصحية حال السلامة إلى أن يحل بها من في البحر من عدوى أخرى قد شاع عنها خبر الوباء . . . وصح النقل بسلامة أهل العهود والرحالين من العرب بافريقيا وغيرها لعدم انحصار الهواء ، وقلة تمكن الفساد منه » .

وأشار « ماكس مايرهوف » في فصل الطب في كتاب تراث الاسلامThe Legacy of Islam إلى أن الطاعون كان موضع دراسات علمية عربية في مقدمتها دراسة « ابن الخاتمة » (ت ٧٧١ هـ / ١٣٦٩ م) وكان قد اجتاح بعض المدن الأسبانية في عصره .

ولا عجب في هذا كله . فقد فطن الى العدوى نبي الاسلام ﷺ في القرن السابع للميلاد فمما أثر عنه قال : « اذا وقع الطاعون بأرض فلا تقدموا عليها ، واذا وقع بأرض وأنتم بها فلا تخرجوا فرارا منه » فلا غرابة أن قيل إن العرب كانوا أول رواد الحَجْر الصحي .

كان هذا عند العرب في عصورهم الوسطى . بينما كانت أول دراسة علمية في أوروبا عن العدوى والأمراض المعدية عام ١٥٤٦ . وكانت أوروبا تجهل أسباب الأمراض المعدية عند فشو الطاعو عدة مرات في النصف الثاني من القرن الرابع عشر ، وعده الغربيون قضاء من الله لا يرد !

وقريب من هذا كله يمكن أن يقال في براعة العرب في طب الأمراض العصبية والنفسية والعقلية ، وطب الأطفال والأسنان * والبيطرة وغيرها من فروع الطب

بمعنى : تجنبوا العدوى واتقوا شرها وعندئذ يكون الحديث : لا يدخل مريض على صحيح ، مفسرا للحديث : لا عدوى .

* أنظر النصوص القيمة التي جمعها اوتوشبيس عن « طب الاسنان عند العرب » وترجمها عن الألمانية الدكتور حسين مؤنس ونشرها في مجلة معهد الدراسات الاسلامية بمدريد مجلد ١٣ عام ١٩٦٨ .

المختلفة .

في التشريح والجراحة :

أما الجراحة ، فانها لا تستقيم بغير ممارسة التشريح . والمحدثون من المستشرقين على اتفاق في أن الشريعة الإسلامية قد حرمت تشريح الجثث ، إنسانية كانت أو حيوانية . واستندوا في هذا القول إلى تأخر الجراحة والطب العلمي عند العرب . ومن ثم كان اعتمادهم على ما كتبه « جالينوس + ٢٠١ م في هذا المجال ، مع أنه اقتصر على تشريح جثث القردة وغيرها من الحيوانات . وحتى « ادور جورج براون » E. G. Browne قد اعتمد على مؤرخ الطب العربي « ابن أبي أصيبعة » ومعجم ايراني وضعه أربعة من العلماء إجابة لطلب الشاه ، وذكر أن « ابن ماسويه » + ٨٢٧ م كان يميل الى التشريح ، ولا يستطيع أن يحصل على جثث انسانية ، فعمد إلى تشريح قردة في غرفة خاصة أقيمت على شاطيء دجلة . وقد اعد له أمير النوبة بمصر ـ بأمر من الخليفة المعتصم ـ نوعا من القردة تشبه الانسان شبها قويا ليمارس تشريحها . ومع هذا يزعم براون ـ مع الدو ميبلي A. Mieli وول ديورنت Durant وغيرهما ـ أن ليس لديهم دليل يُعتدُّ به على ممارسة التشريح ـ لجثث انسانية أو حيوانية ـ في مدارس الطب العربي : وإشارة « ابن أبي أصيبعة » إلى ما سلف تنفى الزعم الذي ردده بعض الغربيين من أن التشريح كان محرما في الشريعة الإسلامية . والرأي عندنا أن الوقوف على ما كتب أطباؤهم يشهد بأن الكثيرين منهم قد زاولوا التشريح وان لم يجرءوا على الجهر بما فعلوا مخافة أن يتعرضوا لسخط المتزمتين من رجال الدين .

لم يقنع العرب بالالمام بما كتبه الاقدمون ـ ولا سيما امامهم جالينوس ـ في مجال التشريح ، بل نبهوا إلى الكثير من أخطاء أسلافهم في هذا المجال ، في ضوء خبراتهم الشخصية . ومن الأدلة الناطقة على صدق هذا أن « ابن النفيس » (ت ٦٨٧ هـ / ١٢٨٨ م) برغم أنه كان يجاهر بأنه لايقوم بتشريح الجثث استجابة لتعاليم الشريعة ، كان في كتابه « شرح تشريح القانون » ينقد « الفاضل جالينوس » ويقول : « والتشريح يكذبه ! » وفي ضوء خبرته الذاتية كشف

الدورة الدموية لأول مرة في تاريخ الطب ، كما سنعرف عندما نتحدث عن « كشوف طبية عربية » .

وكان « عبد اللطيف البغدادي » (ت ٦٢٩ هـ / ١٢٣١ م) وهو يصف رحلته الى مصر في كتاب « الافادة والاعتبار في الأمور المشاهدة والحوادث المعاينة بأرض مصر » يصرح بأنه وجد تلا من الهياكل البشرية في إحدى المقابر بمصر القديمة وتبين بخبرته خطأ « جالينوس » الذي باشر التشريح بنفسه وجعله دأبه ونصب عينيه » !

هذا عن التشريح عند العرب في عصر رأت فيه أوروبا أن فن التشريح امتهان للجسم الذي خلقه الله ! وقد أجريت أول عملية تشريح في باريس في أواخر القرن الحادي عشر ، أي بعد وفاة « ابن النفيس » بنحو قرنين ! وفي مونبليه بفرنسا أجريت عام ١٥٥١ م وفي بازل بسويسرا عام ١٥٨٨ وفي بولونيا عام ١٦٣٧ ! ولم تنشأ نواة فن التشريح الوصفي الا أواخر القرن الخامس عشر باذن من البابا سكستوس الرابع ، ولم تنشأ مدرجات للتشريح في أوروبا الا في القرنين السادس عشر والسابع عشر ، فيما أشار الدكتور غليونجي .

وفي ظل التشريح عند العرب تقدمت الجراحة ، وكان امامها « ابو القاسم الزهراوي » (ت ٤١٤ هـ / ١٠١٣ م) - وشهرته عند الفرنجة Abulcasis . وبكتابه « التصريف لمن عجز عن التأليف » احتل مكان الصدارة بين جراحي العصور الوسطى . وقد قدره الفرنجة أكثر مما قدره بنو وطه . وكان كتابه دائرة معارف طبية ، تناول في قسمها الأول الطب الباطني ، وفي الثاني الأقرباذين (الصيدلة) والكيمياء ، وفي الثالث الجراحة ، وهو أهمها وأخطرها ، عرض فيه للعلاج بالكي ، وآثره على المشرط ، وأوصى به في فتح الخراجات واستئصال السرطان ، وقد زود كتابه برسوم مجموعة ضخمة من الآلات المستخدمة في الجراحة ، نورد هنا نموذجا منها نقلا عن مؤرخ الطب العربي « لوسيان لوكلير » + ١٨٩٣ .

وكان « الزهراوي » السابق الى ربط الشرايين في الجراحات ، ومعرفة الطريقة التي تستأصل بها الحصى المثانية في النساء عن طريق المهبل ، وقد وصف استعداد بعض الأجسام للنزيف وعالجه بالكي ، وأجرى جراحات ناجحة في شق القصبة

الهوائية وتقتيت الحصاة في المثانة وغير ذلك كثير . وقد كام كتابه مرجع الدارسين في أوروبا ، والكتاب المدرسي في جامعاتها حتى مطلع القرن السابع عشر[11] .

علوم مساعدة للطب :

اتصلت بالطب العربي علوم تجريبية أعانت على تحقيق أغراضه ، في مقدمتها الصيدلة التي أفادت من علمي النبات والكيمياء ، لأن على الصيدلي أن يعرف حقيقة الأعشاب ، ويقف على خصائصها ، ويقوم بتركيب المركبات واعداد المستحضرات وتحليليها . فلنقف عند هذه العلوم قليلا :

في علمي النبات والكيمياء :

أهتم العرب بالنبات من ناحية منفعته في علاج الأمراض منذ أن أخذت الدولة الاسلامية في التحضر ، واتصلوا بتراث أسلافهم في دراساته وفي مقدمتهم ديسقوريدس+ ٦٠ مDioscorides الذي كان كتابه في الحشائش مرجع خلفائه من بعده . وكان يضم أكثر من ستمائة عشبة مع أدوية وعطور وأدهان وصموغ وأنواع شراب وأدوية معدنية . وقد وضع ابن جلجل في مطلع القرن الحادي عشر ذيلا لترجمة هذا الكتاب استكمل فيه مافات ديسقوريدس من أسماء العقاقير الطبية ، بل أضاف العرب ألفي نبات إلى ما كان يعرفه اليونان .

وفي أواسط القرن السابع أخذ « ابن البيطار » (ت ٦٤٦ هـ / ١٢٤٩ م) يطوف البلاد لملاحظة النبات ومشاهدته في منابته . وعين في بلاط الملك الكامل الأيوبي نقيب العشابين (الصيادلة) في الديار المصرية .

وفعل ما يشبه هذا « رشيد الدين الصوري » (ت ٦٢٩ هـ / ١٢٤١ م) وزاد فاصطحب معه في رحلاته مصورا مزودا بأصباغ وألوان ، وأطلعه على النبات في منابته ليتوخى الدقة عند رسمه في تعيين لونه ، وحجم أوراقه ، وأغصانه وأصوله ، على نحو ما يفعل علماء النبات في أيامنا الحاضرة .

---

(١١) لا توجد طبعة كاملة للكتاب ولا لترجمته اللاتينية التي قام بها جيرار الكريموني أو غيرها . وللكتاب أو أجزاء منه ترجمات مختلفة أشار إليها الدوميلي ص ٣٥٥ ـ ٥٦ .

صور آلات الطب والجراحة والتوليد التي جاءت في كتاب « التصريف » ، للزهراوي نقلا عن لوكلير .

أما الكيمياء فان مؤرخيه على اتفاق في أن نشأته علما تجريبيا ، كان مقدرا لها أن تكون على يد علماء العرب ، ومن أنكر منهم ـ مستشرقين كانوا أو عربا ـ وجود « جابر بن حيان » (ت ١٩٨ هـ / ٨١٣ م) كشخصية تاريخية ، رد نشأة هذا العلم إلى عالم عربي آخر هو « ابو بكر محمد بن زكريا الرازي » (ت ٣١٤ هـ / ٩٢٦ م) ـ شهرته عند الفرنجة Le Razes ـ فيما يرى الدوميلي بوجه أخص ، فالعرب هم الذين أزالوا عن الكيمياء السرية والغموض والرمزية التي لازمتها عند أسلافهم ، واصطنعوا في دراساتها منهجا استقرائيا تجريبيا، واستخدموا فيها المكاييل والموازين وغيرها من الآلات تحقيقا للدقة والضبط .

وإلى العرب يرجع الفضل في كشف الكثير من المركبات والمستحضرات التي لا تزال معتمدة في أيامنا الحاضرة . ومن المركبات التي استحدثوها ماء الفضة (حامض النتريك) وزيت الزاج (حامض الكبريتيك) وماء الذهب . . . وقد كشفوا البوتاسا والنوشادر وملحه (نترات الفضة) والسلياني (كلوريد الزئبق) وأكسيده ، ونترات البوتاسا والزاج الأخضر (كبريتات الحديد) والكحول والزرنيخ وغيرها من مستحضرات ومركبات لم يعرف بعضها في أوروبا الا أواخر القرن الماضي .

في علم الصيدلة :

تقول جمعية الصيدلة المصرية في العدد الأول من نشرتها : إن الصيدلة فن علمي يبحث في أصول الأدوية ـ نباتية كانت أو حيوانية أو معدنية ـ من حيث تركيبها وتحضيرها ومعرفة خواصها الكيميائية والطبيعية ، وتأثيرها الطبي ، وتحضير الأدوية المركبة منها ، والعقار ـ بضم العين ـ يعني الدواء . وكان يراد بالأقرباذين Pharmacology تركيب الأدوية المفردة وقوانينها فيما يقول حاجي خليفة ، وزاد المحدثون الأدوية المركبة فيما يقول الأب قنواتي في تاريخه للصيدلة .

والعرب هم أول من انشأ صناعة العقاقير علما تجريبيا ، وتمكنوا عن طريقه من ابتكار أدوية لم تكن معروفة من قبل ، وركبوها من أصول نباتية وحيوانية ومعدنية ، وأضافوها إلى ما عرفوا من صنوفها عن اليونان والهنود وغيرهم . وبهذا كانوا السباقين إلى ابتداع الأقرباذين على الصورة التي وصلت إلينا .

وكان العرب أول من ابتدع حوانيت العقاقير ـ الصيدليات ـ على الصورة التي نعرفها اليوم . وعنهم أخذ الفرنجة ذلك ، ولا يزال هؤلاء يستخدمون من أسمائها العربية . كما كان العرب أول من ابتدع مدرسة للصيدلة ، ووضع المؤلفات القيمة في علم الأقرباذين وغير هذا مما استرعى نظر الغربيين من المؤلفين .

وكان للعرب الفضل في كشف الكثير من الأدوية ، في مقدمتها الكافور والصندل والراوند والمسك والمر والتمر هندي والحنظل وجوز الطيب والقرفة وغيرها . كما ابتدعوا صنوفا من الشراب والكحول والمستحلب والخلاصة العطرية ونحوها . وزادوا فاخترعوا آلات لتذويب الاجسام وتدبير العقاقير ، واستخدموا الكاويات في الجراحة وكان مما ساعدهم عليها تقدم الكيمياء التجريبية وعلم النبات المستند الى الملاحظة الحسية .

ولما كان الاشتغال بالصيدلة في ذلك العصر من عمل الاطباء ، كثر تناولها في كتب المؤلفين منهم . وقد سبق الى ابتداع الأقرباذين « يوحنا بن ماسويه » ، وتابعه « ابن سهل » صاحب الأقرباذين الكبير ، وأمين الدولة « ابن التلميذ » (ت ٥٦٠ هـ / ١١٦٤ م) و « حنين بن إسحاق » في (العشر مقالات في العين) و « الرازي » في الحاوي ، و « علي بن عباس » ، في الكامل في الصناعة الطبية و «ابن سينا » في القانون . . وغيرهم كثيرون .

وكان « أبو جعفر أحمد الغافقي » (٥٥٠ هـ / ١١٥٥ م) بكتابه في الأدوية المفردة يتميز بالدقة البالغة في وصف النباتات ، ويعده « ماكس مايرهوف » أعظم الصيادلة أصالة وأرفع النباتيين مكانة عند المسلمين طوال العصور الوسطى . واذا كان كتابه لم يصلنا كاملا فان المتآخرين ـ من أمثال « ابن البيطار » ـ قد حفظوا عنه أجزاء وفيرة .

وقد وضع « ابن البيطار » (ت ٦٤٦ هـ / ١٢٤٩ م) ـ رئيس العشابين (أي نقيب الصيادلة) ـ في مصر أكبر موسوعة في هذا المجال ، بكتابه الجامع في الأدوية المفردة ، وقد تضمن أكثر من ألف وأربعمائة صنف من الأدوية المختلفة مرتبة على حروف المعجم ، منها ثلاثمائة لم يعرض لبحثها كتاب في الصيدلة من قبل . وبرغم اعتماده على أسلافه ، فانه يسجل ـ فيما يقول الدوميلي A. Mieli ـ تقدما

بعيد المدى ، وان لاحظ « جورج سارتون » G. Sarton أن تأثيره في أوروبا المسيحية لم يكن ملحوظا ، لأن كتبه قد نقلت الى أوروبا بعد أن فقد العلم العربي تأثيره في العالم العربي . ولكن تأثيره في العالم الاسلامي كان عظيما حتى أن كثيرين من الصيادلة قد سطوا عليه واستنسخوه .

وتمشيا مع تعاليم الدين وتقاليده كان على من يلي أمر المسلمين أن يكفل قيام المصالح العامة . ولما كان من الصيادلة من يلتمس الربح الحرام بغش الأدوية ، فقد نشأ نظام الحسبة الذي يفرض الرقابة لمنع الغش ، وتوقيع العقوبة على من يسيء إلى مصلحة الجمهور . ومن هنا اقتضت المصلحة فرض امتحان ومنح ترخيص بمزاولة المهنة لكل من يريد الاشتغال بالصيدلة ـ كما كان الحال مع الاطباء ـ كما سنعرف عند الحديث على التزامات الطبيب وآدابه .

وخضعت المهنة للرقابة ، وتعرضت حوانيتها للتفتيش ، ذلك أن الافشين أحد قادة « المعتصم بن الرشيد » (ت ٢٢٩ هـ / ٨٤٣ م) طلب إلى طبيبه « زكريا الطيفوري » أن يعقد للصيادلة امتحانا لمعرفة « الناصح منهم » فقال الطبيب إن كيميائيا قال للمأمون يوما ان آفة الكيمياء هي الصيدلة ، فما يطلب أحد إلى صيدلي دواء إلا قال انه في حانوته ! وطلب إلى المأمون أن يخترع اسما وهميا ويرسل الى الصيادلة في طلبه ، فعاد الرسل ومع كل منهم دواء من بذور أو قطع احجار أو وبر حيوان أو نحوه . وكرر « الافشين » التجربة ، ثم استدعى الصيادلة جميعا ، ورخص بمزاولة المهنة لمن أنكر الأدوية الوهمية ، ونفي الباقين وكتب الى المعتصم يستأذنه في ان يوفد اليه صيادلة على دين وخلق وعلم ، وأجاب المعتصم طلبه فيما روى « ابن أبي أصيبعة » .

هكذا وجد الطب العربي في النبات والكيمياء والصيدلة غذاء ، زاده حيوية وخصوبة وثراء ، وكان أخصب مجال زاول فيه الاطباء مهنتهم هو مجال المستشفيات ، فلنقف عندها قليلا :

في المستشفيات :

حرص الخلفاء والأمراء وأهل اليسار من المسلمين على اقامة المستشفيات

(البيمارستانات)[١٢] دورا لعلاج المرضى ، ومعاهد لتعليم الطب . والى جانب العام منها مستشفيات خاصة ببعض الأمراض ، كالجذام والأمراض العصبية والعقلية وغيرها . وأقام العرب الى جانب هذا مستشفيات متنقلة Ambulance وفقا لانتشار الأوبئة والأمراض ، أو لتصحب الخلفاء والأمراء في تنقلاتهم ، وزودوهابالأدوية وأنواع الطعام والشراب والصيادلة والأطباء .

وأما المستشفيات العامة فكانت بفضل الأوقاف التي تحبس عليها ، والأموال التي ترصد لها وتنفق عليها بسخاء ، في وفرة من الغذاء والكساء والأثاث والأدوية والأطباء والصيادلة والخدم ، وفي كل منها ساعور (مدير) يعاونه رؤساء الأقسام المختلفة والاطباء .

وكان نظام المستشفيات العربية في عصورها الوسطى أشبه ما يكون بنظامها في أيامنا الحاضرة ، من حيث وجود أقسام تختلف باختلاف الذكور والاناث ، وتتنوع بتنوع الأمراض ، ومن حيث استقبال المرضى ، والحاقهم بأقسامها أو علاجهم خارجها ، والاشراف على غذائهم وراحتهم ، ونقاهتهم . . فكان المرضى يترددون على العيادة الخارجية ويعالجون بالمجان ، يبقى منهم بالمستشفى من يتطلب علاجه البقاء بالقسم الخاص بمرضه . فاذا أقام المريض بالمستشفى نزعت عنه ثيابه وحفظت عند أمين المستشفى ، ثم ألبس ثياب المستشفى وقدم له ما يناسبه من غذاء وعلاج ودواء حتى يبرأ من مرضه ، وكل هذا بغير أجر . . . ومن أمكن علاجه خارج المستشفى صرف الدواء من صيدليته ، واذا اقتضى المرض استشارة طبيب من غير القسم استدعى الى ذلك . وكان على الطبيب ان يمر بالقسم الذي ينتمي اليه ويتفقد أحوال مرضاه ، ومن ورائه مساعدوه من الأطباء والممرضين وغيرهم . فاذا فرغ من هذا مضى الى مكتبه بالمستشفى متفرغا للقراءة وحده أو مع زملائه وتلامذته . ويتبادلون النقاش في شتى الموضوعات التي يقرءونها . وقد أسفرت مجالس الطب عن كتب قيمة يتداولها الأطباء وينتفع بها طلاب الطب . [١٣] .

---

(١٢) كلمة فارسية . بيمار = مريض ، ستان = دار . ولما افتقدت مواردها اقفرت من المرضى الا المصابين بأمراض عقلية ، وأصبح المارستان مستشفى للمجانين وحدهم .

(١٣) من اراد مزيدا من التفصيلات فليقرأ : د . احمد عيسى : تاريخ البيمارستانات في الاسلام (١٩٣٩) .

وعن المسلمين في عصورهم الوسطى أخذ الغربيون المحدثون نظام مستشفياتهم . بل سبق العرب الى اقامة مستشفيات للأمراض العقلية في وقت كان المصابون بها في أوروبا يكبلون بسلاسل من حديد ، ويسامون العذاب ألوانا . وأقام العرب أول مستشفى للجذام في مطلع القرن الثامن (٧٠٧ م) مع أن فيليب الجميل أمر في مطلع القرن الرابع عشر باحراق جميع المجذومين في فرنسا !

وكان أطباء العرب وجراحوهم موضع التقدير البالغ من « الخلفاء » والأمراء وعامة الناس ، في عصر كانت فيه أوروبا تحتقر الجراحين ، وتدخلهم في زمرة الجزارين والحلاقين [١٤] . ويصدر البابوات بين الحين والحين منشورات بمنع مزاولتها ! وكانت مع الطب الباطني بمختلف فروعه تحارب من الكنيسة ـ ذات الحول والطول ـ بحجة أنها تعاند قضاء الله !

وكان الطبيب عامة يدين بقيم أدبيه يحسن بنا أن نقف عندها قليلا :

في التزامات الطبيب وآدابه :

كانت مزاولة الطب الى القرن العاشر لا تقتضي صاحبها أكثر من أن يقرأ الطب على طبيب نابه حتى يطمئن الى قدرته على امتهان الطب ، فيمارسه بغير قيد ولا شرط . وشجع هذا على أن يباشر الطب من ليسوا من أهله ابتغاء الكسب الحرام . ثم حدث عام ٣١٩ هـ / ٩٣١ م أن تسامع الخليفة المقتدر بنبأ طبيب تسبب بجهله في موت مريض من عامة الناس ، فأمر المحتسب بمنع الأطباء من مزاولة المهنة ما لم يجتازوا امتحانا يعقده لهم « سنان بن ثابت » (اوائل القرن العاشر الميلادي) وكتب له في ذلك بخطه . وتقدم للامتحان في بغداد وحدها ثمانمائة وستون طبيبا ـ فيما قيل ـ باستثناء المعروفين من الأطباء ، ومن كان منهم في خدمة السلطان . **ومنذ ذلك التاريخ تعين على من يريد أن يمتهن الطب أن يتقدم الى نقيب الاطباء في القطر المصري ، ويلتمس اليه أن يجيزه ويمنحه ترخيصا بمباشرة المهنة . وكان سبيل هذا ان يتقدم برسالة في الطب يكفل له النجاح فيها الحق في امتهان الطب .**

---

(١٤) لا يزال الجراح في انجلترا يخاطب بلقب : السيد.Mr وليس بالدكتور !

وكان الذي يجيز الرسالة يبدأ بحمد الله وشكره . ثم يعقب بامتداح الرسالة والثناء على الدراسة التي تضمنتها ، وتحديد فروع الطب التي يباح لصاحبها أن يشتغل بها . فمن ذلك قول رئيس الجراحين بدار الشفاء المنصوري (قلاوون بالقاهرة) وهو يجيز في عام ١٠١١ هـ / ١٦٠٢ م رسالة شمس الدين محمد : « . . . . فاستخرت الله تعالى وأجزت له أن يتعاطى من صناعة الجراح ما أتقن معرفته ، ليحصل له النجاح والفلاح ، وهو أن يعالج الجراحات التي تبدأ بالبط ، ويقلع من السنان ما ظهر له من غير شرط ، وأن يفصد من الأوردة ويبتر الشرايين ، وأن يقلع من الاسنان الفاسدة . . . » .

وكان المحتسب يأخذ على الاطباء عهد « ابقراط » ، وسنتحدث عنه عند الكلام على عصر الترجمة ـ وهو يحرم افشاء الأسرار ، أو تقديم السم لعدو ، أو الارشاد باجهاض امرأة حامل ، أو اعاقة الرجال عن النسل ،كما يوجب على الطبيب مع مرضاه ان يغض الطرف عن المحارم، وأن يستكمل آلات الطب التي تتطلبها هذه الصناعة ،وأن يلمَّ بكتب الطب المعروفة ،ويقف على منافع (وظائف) الأعضاء . . . ومما نلاحظه في هذا الصدد أن « حنين بن إسحاق » قد أوجب على أطباء العيون أن يجتازوا امتحانا في كتاب « العشر مقالات في العين » وأن يعرفوا تشريح العين وأمراضها ، ويبرعوا في تركيب الاكحال والعقاقير الضرورية لعلاج العيون ، وأن يستكملوا أدوات المهنة وآلاتها ، وأن يرعوا الله والضمير فيما يفعلون .

وهكذا التزم أطباء العرب في عصورهم الوسطى بقانون أخلاقي رفيع ، قوامه قسم « ابقراط » أبي الطب القديم . وهو يتألف من قواعد صاغها وعاشها أطباء مصر القديمة [١٥] ، وكوارثها خلفاؤهم جيلا بعد جيل [١٦] . وتبنى العرب عهد

---

(١٥) يقول جاريسون ان قواعد الاخلاق التي التزم بها أطباء مصر القديمة (قبل ابقراط بقرون) تشبه أعظم الشبه قسم ابقراط عاطفة وتعبيرا F. H. Garrison, Introduction to the History of Medicine, 1929, P. 57 وانظر W. Durant, The Story of civilization , Vol. I, p. 182.

وقد قال ما يشبه هذا مؤرخ العلم جورج سارتون

(١٦) فمن ذلك انهم احسنوا معاملة المرضى بغض النظر عن طبقتهم الاجتماعية ، وأخلصوا في العمل مهما كان الخطر الذي يتهدد حياتهم . فكان من هؤلاء الاطباء المصريين مَنْ تطوع لمكافحة الطاعون في الجزائر وبغير أجر ، فاذا استشهد سارع غيره من زملائه المصريين الى القيام بعمله .

« أبقراط » فأورده مؤلفوهم في صيغ تختلف عبارة وتتفق جوهرا ، بعد أن أضافوا اليه عناصر استمدوها من تعاليم دينهم . فمن ذلك ما رواه « ابن أبي أصيبعة » عن « علي بن رضوان » (ت ٤٥٣ هـ / ١٠٦١ م) نقيب أطباء القاهرة من أنه لخص الخصال التي أوجبها « ابقراط » على الطبيب في سبع ، منها كمال الخلق ، وتوافر العقل والقدرة على التذكر ، والحرص على كتمان اسرار مرضاه ، والاعتدال في تقدير أجره ـ وخاصة مع الفقراء ـ وطهارة البدن بحيث لا يطمع في شيء مما يراه في بيوت الاعلاء من نساء أو أموال ، بل التعرض الى شيء منها ، والتعفف عن وصف دواء قتال أو صنعه ، والعزوف عن إسقاط الأجنة . . . .

وقد تبنت كليات الطب هذا القسم في عصرنا الحاضر ، أوجزت صيغته وبترت منه ما لا يلائم روح العصر الذي نعيش فيه ، كفرض مسئولية الطبيب المادية والأدبية كاملة عن أبناء أستاذه! (١٧) .

ووضع العرب في آداب الطبيب مصنفات مختلفة في مقدمتها : المدخل لابن الحاج (١٣٣٦ م) ، ومعالم القربى في أحكام الحسبة لابن الأخوة (١٣٢٠م). . والتزم بهذه الآداب جمهرة أطباء العرب لأنها تساير تعاليم دينهم ولا تتعارض معها . فمن ذلك أن « حنين ابن إسحاق » قد رفض أن يصنع السم استجابة لأمر المتوكل ، ولم ينفع معه ترغيب ولا تهديد ، ولا وعد ولا وعيد ، وكان هذا ـ فيما قال هو نفسه ـ اذعانا لما قضت به آداب مهنته ، وتمسكا بتعاليم دينه . وسنرى القصة كاملة في ترجمة حياته فيما بعد .

ولا يعني هذا أن الاشتغال بالطب قد خلا من الدجل والاحتيال . والا لما مست الحاجة الى عقد امتحان للاطباء ، ومنح ترخيص بمزاولة المهنة للصالح

---

(١٧) صيغة القسم الذي يقسمه اليوم خريجو كليات الطب في الجامعات المصرية هي : « أقسم بالله واشهده أن احترم مهنتي ، وأن أعتبر أساتذتي بمنزلة والديَّ ، وأن أتبع في العلاج الطريقة التي أومن أنها مجدية ومفيدة ، وأن أمتنع عن كل ما هو ضار أو مؤذي ، ولا أعطى دواء قاتلا أو أسدي نصيحة ضارة ، وسوف اقضي حياتي في ممارسة فني في ظهر وقداسة ، وأن أحترم البيت الذي أدخله ، ولا أفشي سرا اطلعت عليه ، ولا أبوح بشيء يجب عدم الاجابة عليه مما اراه أو أسمعه عن مرضاي في نطاق عملي ، وأن اعتبر هذه الاشياء من الأسرار المقدسة » .

منهم ، ولا اقتضت الضرورة فرض نظام الحسبة والرقابة على أعمال الاطباء والصيادلة (١٨) .

هذه لمحة الى آفاق الطب العربي ، في حقله الوقائي ، وفي مجاله العلاجي ، مع اشارة الى موقف أهله من بعض ميادينه ، ولا سيما طب العيون والأمراض المعدية والتشريح والجراحة ، ولفت النظر الى العلوم التي غذت تطوره ، من نبات وكيمياء وصيدلة ، وحديث موجز عن مجال مباشرته في المستشفيات العربية ، وما التزم به الطبيب العربي من آداب في مزاولة مهنته . . . . فلتكن لقطاتنا :

(٢) من تطور الطب العربي عبر التاريخ

في هذا المبحث نتتبع ـ في لقطات خاطفة ـ الطب العربي منذ نبت في عصره الجاهلي ، وهمَّ بالنمو في صدر الاسلام ، وازدهر في عصر الترجمة في مطلع العصر العباسي ، حتى بلغ ذروة أصالته في المشرق والمغرب الغربيين . ثم نتركه متى أشرف على عصر التدهور والاضمحلال .

اذا توخينا أن نتخير لقطاتنا من ماضي الطب العربي عبر تاريخه الطويل ، تبين لنا أن له جذوراً تمتد إلى ماضيه السحيق ، وأنه تعرض خلال نموه للتأثر العميق بالطب الأجنبي الدخيل ، واستمد منه الكثير من عناصر حيويته ونضجه وتطوره ، فلنقف لبيان ذلك :

---

(١٨) من ذلك ما رواه ابن أبي اصيبعة أن «ابن التلميذ»أمين الدولة (ت٥٦٠ هـ/ ١١٦٤م) - نقيب اطباء بغداد ـ قد لاحظ وهو يمتحن الاطباء أن بينهم شيخا وقورا كان يلتزم الصمت طوال الجلسة ، فسأله ابن التلميذ عن السبب في عدم مشاركته في المناقشة ، فادعى الشيخ أنه على علم بكل ما قاله زملاؤه ، فسأله عمن قرأ عليه صناعة الطب ، فقال : إن من بلغ من العمر ما بلغت ، لا يُسأل عن شيوخه الذين ماتوا منذ زمن طويل ، بل الأحرى ان يُسأل عن تلامذته . فسأله ابن التلميذ عما قرأ من كتب ، وكان على دراية بالعلاج دون معرفة بكتبه، فقال : سبحان الله ، تسألني عما يُسأل عنه الصبية الصغار ، والخير أن تسألني عن مؤلفاتي في هذه الصناعة ، لا بد أن أقدم نفسي اليك . ثم نهض ودنا من ابن التلميذ وقال له هامسا : يا سيدي قد كبرت سني واشتهرت بهذه الصناعة ، وانا أعول أسرة كبيرة ! فسألتك بالله يا سيدي ألا تفضحني أمام هؤلاء القوم ! فقال له هامسا : بشرط ألا تهجم على مريض بغير ما تعرف ، ثم التفت الى المتقدمين للامتحان وقال بصوت مسموع : يا شيخ اعذرنا فما كنا نعرفك ، والآن قد عرفناك ، فامض فيما انت فيه ، ولا أحد يعارضك بعد اليوم !

في الجاهلية

عرف العرب في جاهليتهم صنفين من الطب : طبا هيأته لهم معتقداتهم الدينية فنهض به الكهان والعرافون ، واستخدموا فيه الرقى والتعاويذ وذبح الذبائح حول الكعبة ، والتوجه بالدعاء الى الآلهة التماسا للشفاء . وتوصلوا مع هذا الى طب هدتهم اليه خبرتهم اليومية ، واستعانوا فيه بالعقاقير وكان أكثرها مستمداً من النبات ويؤخذ شرابا . وكان العسل كثيرا ما يستخدم في علاج الأمراض الباطنة . وفي الجراحة استخدموا الحجامة والفصد وأكثروا من الكي بالنار ، فقامت النار عندهم مقام المطهرات في الطب الحديث . وقد استعانوا بها في جراحات البتر وغيرها .

وأطلق العرب في جاهليتهم لفظ الحكماء على الاطباء الذين يعالجون ما يعرض للأبدان من أمراض ، وعلى القضاة الذين يفصلون فيما ينشب بين الناس من نزاع . وكان الحكيم عندهم يجمع بين العلم والتجربة والنفوذ . وكان من هؤلاء « الحارث بن كلده »[19] (ت ١٣ هـ / ٦٣٤ م) ومن جراحيهم « ابن أبي رمثة » ومن بيطرييهم « العاص بن وائل » .

في صدر الاسلام

وهكذا يبدو أن صناعة الطب لم تكن بمستنكرة عند جماهير العرب في الجاهلية ، رعاية للصحة وعلاجا للأمراض . فلما اعتنقوا الاسلام لم يجدوا في الاشتغال بالطب خطرا يتهدد عقيدتهم ، وأبطل الاسلام الكهانة والعرافة ، اذ لا كهانة بعد النبوة ، ولم يكل صناعة الطب الى رجال الدين ، فبطل الطب

---

(١٩) من حكم الحارث المأثورة : دافع بالدواء ما وجدت مدفعا ، ولا تشربه الا من ضرورة ، فانه لا يصلح شيئا الا أفسد مثله . وقال عند احتضاره : لا تتزوجوا النساء الا من شابة ، ولا تأكلوا الفاكهة إلا في أوان نضجها ، ولايتعالجن احدكم ما احتمل بدنه الداء . وقد نهى عن الاستحمام بعد الطعام ، وأوصى بالتخفف من الديون والهموم . وسأله معاوية : ما الطب يا حارث ؟ قال الأزم (الجوع) يا معاوية . وسألوه عن الدواء قال : مالزمتك الصحة فاجتنبه ، فان هاج داء فاحسمه بما يردعه قبل استحكامه ، فان البدن بمنزلة الأرض اذا اصلحتها عمرت ، واذا تركتها خربت . . . ويكفي هذا نموذجا لطب الخبرة في الجاهلية .

الذي يمارسه الكهان . وتمهد الطريق إلى طب خبرة أكثر وعيا . وامتدح القرآن الكريم الحكمة ، والطب من ضروبها . وسلم النبي بطب الأبدان وحث على الاشتغال به لمن استطاع اليه سبيلا ، قال يا عباد الله : تداوَوا فان الله لم يضع داء الا وضع له دواء ، الا واحدا هو الهرم ، وورد في حديث نبوي أن العلم علمان ، علم الأديان ، وعلم الأبدان . فارتفع الطب بهذا الى مرتبة تدنو من مرتبة الدين .

ولكن العرب ـ فيما يقول « صاعد الاندلسي » (ت ٤٦٣ هـ / ١٠٧٠ م) في طبقات الأمم ـ : « لم يعنوا في صدر الاسلام بشيء من العلوم الا ما اتصل بلغتهم وأحكام شريعتهم ، مع استثناء علوم الطب ، فانها كانت معروفة لأفراد منهم ، غير منكورة عند جماهيرهم لحاجة الناس اليها في حياتهم » ، فاستمر طب الأبدان قائما في ظل الاسلام وفي رعاية نبيه (ﷺ) . بل أثرت عن الرسول مجموعة من الأحاديث النبوية تبلغ نحو ثلاثمائة حديث ، شكلت ما سمي بالطب النبوي . وكانت تنضم على قواعد للصحة ، وطرق لمعالجة بعض الأمراض . واتخذ أكثر هذه الأحاديث صورة جوامع الكلم [٢٠] . وقد أوصى النبي بالاعتدال في المأكل والمشرب ، وأوجب الاستحمام وحث على النظافة لأنها من الايمان . وواصل ما كان معروفا في الجاهلية من استخدام العقاقير التي تؤخذ في العادة شرابا ، وقوامها العسل ، وأبقى على الكي والفصد والحجامة . . . .

ولكن إلى أي حد يصدق الطب النبوي ؟ لقد كان النبي يصدر عن وحي فيما يتصل بشئون الدين « وما ينطق عن الهوى » ولكنه كان يفتي برأيه في شئون الدنيا ، فتحتمل فتواه الصواب والخطأ . واذا أثبتت التجربة خطأه قال لمحدثيه : انتم اعلم بشئون دنياكم .

---

(٢٠) منها : المعدة بيت الداء ، والحمية (الجوع) بيت الدواء ، أصل كل داء البرده (أي ادخال الطعام في المعدة قبل ان يتم هضم ما فيها) ـ الافراط يسبب المرض ، نحن قوم لا نأكل حتى نجوع ، واذا أكلنا لا نشبع ، اذا سمعتم بالطاعون بارض فلا تقدموا عليه ، واذا وقع بأرض وانتم بها فلا تخرجوا فرارا منه . . . وقد وضعت كتب في الطب النبوي منها كتاب الحافظ أبي عبدالله الذهبي ، وكتاب ابن قيم الجوزية الحنبلي (ت٧٥١هـ/ ١٣٥٠م) وكتاب الأحكام النبوية في الصناعة الطبية لأبي الحسن الحموي .

ويبدو أن الطب النبوي من هذا النوع الذي يحتمل الصواب والخطأ . وقد فطن الى ذلك « ابن خلدون » (ت ٨٠٨ هـ / ١٤٠٦ م) فأشار في مقدمته الى أن للبادية طبا ينبني في غالب الأمر على خبرة بعض الأفراد ، ويتوارثه الناس عن مشايخ الحي وعجائزه ، أن هذا النوع من الطب يصدق أحيانا ولكنه لا يجري على قانون طبيعي . ثم يقول ابن خلدون : « والطب المنقول في الشرعيات من هذا القبيل ، وليس من الوحي في شيء ، وانما هو أمر كان عاديا للعرب ، ووقع في ذكر أحوال النبي صلى الله عليه وسلم من نوع أحواله التي هي عادة وجبلة ، لا من جهة أن ذلك مشروع على ذلك النحو من العمل . فإنه صلى الله عليه وسلم إنما بعث ليعلمنا الشرائع . ولم يبعث للتعريف بالطب ولا غيره من العاديات . وقد وقع له في شأن تلقيح النخل ما وقع ، فقال انتم أعلم بأمور دنياكم . فلا ينبغي أن يحمل شيء من الطب الذي وقع في الأحاديث المنقولة على أنه مشروع . فليس هناك ما يدل عليه ، اللهم الا اذا استعمل على جهة التبرك ، وصدق العقد الايماني ، فيكون له أثر عظيم في النفع . . . »[٢١] والطب الذي عرف أيام النبي قد استمر قائما طوال صدر الاسلام . وفي العصر الأموي اتصل العرب بمدرسة الاسكندرية القديمة ، وكانت قد أسهمت في نقل العلوم اليونانية الى العرب ، وكان لمؤلفات علمائها تأثيرهم الملحوظ في دراساتهم الاولى ، وفي مقدمتها كتب طبية ترجمت مبكرا الى السريانية والعربية .

لكن أول نقل في الاسلام ـ فيما يقول ابن النديم ـ كان في عصر خالد بن يزيد (ت ٨٥ هـ / ٧٠٤ م) . وقد أسلم الطبيب الاسكندري « ابن أبجر » على يد أتقى بني أمية « عمر بن عبد العزيز » (ت ١٠١ هـ / ٧٢٠ م) وصحبه واستطبه واعتمد عليه في صناعة الطب ، فيما يروى ابن أبي أصيبعة . وقيل إن أول من أقام في الاسلام مستشفى هو « الوليد بن عبد الملك » (ت ٨٨ هـ) . واشتهر في العصر الأموي أطباء من أشهرهم « زينب » طبيبة بني واد ، وكانت خبيرة بالعلاج ومداواة أمراض العين ، مع براعة في الجراحة .

وأقبل عصر بني العباس في منتصف القرن الثامن للميلاد ، فكان فاتحة عهد جديد في اتصال الطب العربي بالطب الأجنبي ، ولا سيما اليوناني والهندي .

---

(٢١) مقدمة أبن خلدون ص ٣٤٦ ـ المطبعة البهية بالقاهرة .

ومن هنا كان تطوره ونضجه وازدهاره :

في عصر بني العباس :

(أ) عصر الترجمة :

بدأ عصر النضج والازدهار في الطب ، وغيره من آفاق المعرفة ، بحركة ترجمة واسعة النطاق ، نقل العرب خلالها تراث السابقين من الأمم المتحضرة ، من منتصف القرن الثامن حتى أواخر القرن التاسع للميلاد ، حين بدأ الانتاج الأصيل المبتكر على نحو ما سنعرف بعد . وكان « كسرى أنوشروان » + ٥٧٨ قد أنشأ في مدينة جند يسابور ـ بقرب الأهواز في ايران ـ مدرسة لتعليم الطب ، ومستشفى لعلاج الأمراض ، تحت اشراف النساطرة [٢٢] ، واستقدم اليها الأساتذة من اليونان والهنود . واشترط فيمن يتولى التدريس بها أن يجيد اليونانية حتى يتسنى له الاطلاع على كتب اليونان في صناعة الطب ، وكان الطب يدرس في هذه المدرسة نظريا وعمليا في مستشفى كان فيما بعد نموذج الدراسة في العالم الاسلامي . وفيها تفاعل علم اليونان والسريان والفرس والهنود . وكان لهذا كله صداه في الطب العربي فيما بعد .

واستطارت سمعة جند يسابور . فلما أصيب المنصور (ت ١٥٩ هـ / ٧٧٥ م) ثاني خلفاء العباسيين بمرض أفقده شهيته للطعام ، وأخفق في علاجه أطباؤه ، أستقدم من تلك المدرسة الى بغداد عام ١٤٨ هـ / ٧٦٥ م جورجيس ابن بختيشوع + ٧٧١ م رئيس أطباء جند يسابور ، ووفق هذا في علاج المنصور

---

(٢٢) انشأها ملك الفرس شابور الأول + ٢٧١ م . ولما أغلق جستنيان مدرسة أثينا عام ٥٢٨ م فر فلاسفتها وعلماؤ ها الى فارس ، وأحسن كسرى استقبالهم وحثهم على التأليف والترجمة في الطب وغيره ، وفتحها العرب عام ١٧ هـ / ٦٣٨ م . أما النساطرة الذين أشرفوا على هذه المدرسة فقد ترجموا الكثير من كتب اليونان من اليونانية الى السريانية ، وكانوا أكبر من نقلوا تراث اليونان الى فارس ، وحملوه الى دول الاسلام في أول عهد المسلمين بالعلوم الدخيلة . يقول القفطي في اخبار الحكماء : « ولم يزل أمرهم يقوى في العلم ويتزايدون فيه ، ويرتبون قوانين العلاج على مقتضى أمزجة بلدانهم حتى برزوا في الفضائل ، وجماعة يفضلون علاجهم وطريقتهم على اليونانيين والهنود ، لأنهم اخذوا فضائل كل فرقة ، فزادوا عليها بما استخرجوه من قبل نفوسهم ، فرتبوا لهم دساتير وقوانين وكتبا جمعوا فيها كل حسنة » .

فأبقاه في بلاطه طبيبا له . ومنذ ذلك الحين احتل ستة من أسرة بختيشوع مكانهم عند الخلفاء نحو ثلاثة قرون من الزمان ، كانوا خلالها أطباء البلاط ومعلمي الطب . وكانت أكبر خدماتهم للطب العربي أنهم نبهوا العرب الى علم لم يكن قد استكمل علميته بعد ، ولم يكونوا هم على دراية كافية به ، وأن مدرستهم قد خرجت من أعلام الطب في باكورة حياته عمالقة من أمثال « يوحنا بن ماسويه » ، و « حنين بن إسحاق » .

وقد بولغ في شهرة جند يسابور في الطب [٢٣] . ولعل مرد هذا الى أنهم أغراب على غير ملة أهل البلاد [٢٤] ، حتى اذا كان عصر المأمون أخذت جند يسابور تفقد أهميتها كمدرسة للطب . واذا كان القرن الثالث (التاسع للميلاد) هو العصر الذهبي للنصارى من المترجمين ، فقد كان القرن الذي تلاه العصر الذهبي لنشاط العرب .

وقد أوفد خلفاء المسلمين وأمراؤهم وأهل اليسار منهم بعوثا الى مواطن الطب العلمي في اليونان وغيرها لجمع المخطوطات الطبية ، وشجعوا على نقلها الى لغة العرب وأجزلوا للمترجمين العطاء ، على نحو ما سنعرف في سيرة « حنين بن إسحاق » .

---

(٢٣) لم يستدع المنصور جورجيس الا بعد مشورة من أطبائه الذين قالوا عنه انه أقدر أهل زمانه . وحينما استدعى الرشيد ابنه بختيشوع لمعالجته ، أوعز الى أطبائه أن يمتحنوه ، فقال له أكبرهم سنا ان أحدا منهم لا يستطيع ان يناقشه في الطب ، لأنه سليل أسرة جميع أفرادها فلاسفة وأطباء ، فعمد الخليفة الى امتحانه بنفسه ، وطلب الى أحد أتباعه أن يجيء ببول حيوان ، وزعم أنه لأحد محظياته ، ففحصه بختيشوع جيدا ، ثم قال للخليفة : ان هذا ليس بول انسان ، الا اذا كان الانسان قد تحول الى حيوان ! فضحك الخليفة وسأله عما يأكل المريض ، فقال بختيشوع اتماما للنكتة : الشعير يا سيدي ! وهكذا بولغ في براعة هذه الاسرة .

(٢٤) روى الجاحظ (ت ٢٥٥ هـ / ٨٦٩ م) في كتاب البخلاء عن الطبيب المسلم أسد بن جاني أنه قال معللا ما أصابه من كساد ، ان الطبيب لا يكون (في عصره وبلده) موضع ثقة من الناس ، الا متى كان مسيحيا ، يحمل اسما سريانيا ، ويتحدث بلهجة سريانية ، ويلبس رداء من الحرير (وهو محرم على المسلم) ويقوم بالتدريس في المدرسة السريانية الفارسية المشهورة (جند يسابور) . . !

ومنذ القرن الأول من خلافة بني العباس اتجه المترجمون خاصة الى ترجمة الكتب الطبية (من اليونانية إلى السريانية ، ومن السريانية الى العربية) وكان في مقدمة هؤلاء « جورجيس بن بختيشوع» + ٧٧١ م وحفيده جبريل + ٨٠٠ م « وتيوفيل بن توما » الرهاوي + ٨٧٥ م « وأبو يحيى البطريق » (ت ١٨٤ هـ / ٨٠٠ م) ويوحنا بن ماسويه + ٨٥٧ م الذي درس في جند يسابور ، وشارك في الترجمة من السريانية ، وأسهم في التأليف ، ومارس الطب على طريقة آل بختيشوع .

وظهر شيخ المترجمين (حنين بن إسحاق » + ٨٧٧ ومدرسته التي كان من أعلامها ابنه إسحاق وابن أخته (حبيش بن الأعثم » ، واصطفان بن بسيل الذي كان أول من ترجم كتب « ديسقوريدس » في الأقرباذين ، ونسبت اليه أول ترجمة لكتب أوريباسيوس (Oribaseus) الذي لمع في النصف الثاني من القرن الرابع .

وكان أكبر نبع نهل منه المترجمون إلى العربية طب اليونان ، ممثلا في تراث أبي الطب القديم « ابقراط» + ٣٧٧ ق .م Hippocrates وامام الطب في عصر الاسكندرية « جالينوس » + ٢٠١م Galenus . **ولما كان الطب العربي - فيما يقول بعض المستشرقين - قد نما ونضج وتطور في جو من الاعجاب بابقراط ، وبالهام مباشر من « جالينوس » ، كان اغفال الحديث عن تراثهما ، يفضي الى الجهل بتاريخ الطب عامة ، والعربي منه بوجه خاص ، ولهذا وجب أن نقف عندهما قليلا :**

نقل اليونان طب مصر وبابل ، وارتفعوابإضافاتهم إلى ذورة الطب القديم . يقول تشارلس سنجرCh. Singer : « إن مؤلفات ابقراط وجالينوس لم يعد لها مكان في مقررات الطب في معاهد اليوم ، ولكن من يقف عليها يتبين أنها ليست سارية في طب الغربيين فحسب ، بل انها لا تزال تشكل بطانة الطب في عصرنا الحديث . ولا يزال المعاصرون من الأطباء الغربيين يستخدمون التعبيرات اليونانية كلها جلسوا على كثب من سرير مريض . ومن الحق أن يقال ان الطب الحديث في جوهره من خلق اليونانيين [٢٥] . وكانت أكبر مميزات الطب اليوناني

(٢٥) 1. The . Legacy of Greece , P. 248 , Oxford Clardendon Press, 1921.

في عصره الذهبي (ق ٥ ق . م) أنه رفض رد الأمراض الى الشياطين ، وتوخى البحث غن عللها الطبيعية ، فتأدّى به هذا الى دراسة أعضاء الجسم ووظائفها . فتقدم بهذا علم الجراحة على يد اليونان فيما يقول العلامة الأثري « برستيد » وارتفع الطب على يدهم الى مستوى لم يتجاوزه في أيامنا الحاضرة الا في الجزئيات والمعلومات الخاصة [٢٦] .

وعلى يد أبقراط ـ المؤيد بتأييد الهي فيما ظن ابن أبي أصيبعة ـ اتسم الطب بالنزعة العلمية ، لأنه رفض الأوهام وشك في الخوارق ، وأبعد الطب عن الدين والفلسفة ، وتوخى الصبر في ملاحظة الحقائق والدقة في تسجيلها ـ فيما يقول جورج سارتون ـ وزاد فارتفع بمهنة الطب حين أكد جانبها الاخلاقي في قسم أشرنا اليه عند الحديث على التزامات الطبيب وآدابه .

وكانت الاسكندرية أعظم مركز للطب في العالم القديم . وفي رحابها عاش « جالينوس » الذي سيطر على الطب في مشارق الأرض ومغاربها ، حتى عصر النهضة الاوربية . وكان تراثه دائرة معارف في كل فروع الطب والتشريح والجراحة والصيدلة . . . وبسبب عكوفه على تشريح الحيوانات نضجت معرفته بالجسم الانساني ووظائف أعضائه . وكان أكبر من أذاعوا علمه الطبيب البيزنطي اوريباسيوسOribasius الذي لمع في النصف الثاني من القرن الرابع ، كما أشرنا من قبل ، وكان أعظم أطباء عصره ، وقد عاش تراث « جالينوس » في اللاتينية واليونانية والعربية [٢٧] ونقل العرب مؤلفاته فكانت المرجع الرئيسي المعصوم من الخطأ ! وكان بهذا أرسطو الطب في العصور الوسطى .

فلا عجب بعد هذا كله أن كان الطب اليوناني أعظم نبع نهل منه العرب في عصورهم الوسطى . وكانت العلوم اليونانية قد شاعت قبل الاسلام في المنطقة التي تتكلم السريانية والفارسية الوسطى في مجموعة من المدارس ، منها مدرسة الرها . ولما أغلقها امبراطور بيزنطة عام ٤٨٩ م فر علماؤها الى فارس واستقروا في مدرسة جند يسابور [٢٨] التي عرفنا من قبل تأثيرها في الطب العربي .

---

(٢٦) الدوميلي : العلم عند العرب ص ٥١ ـ ٢ .

(٢٧) جورج سارتون : العلم القديم والمدنية الحديثة ص ١٧٩ (ترجمة عبد الحميد صبره) .

(٢٨) بحث ماكس مايرهوف في انتقال التراث « من الاسكندرية الى بغداد » ترجمة د . عبد الرحمن بدوي في كتابه « التراث اليوناني في الحضارة الاسلامية » ـ القاهرة ١٩٤٠ .

هذه هي أكبر مصادر الطب العربي التي عكف على نقلها الى العربية المترجمون منذ مطلع العصر العباسي . ولمزيد من الضوء على عصر الترجمة نقف قليلا عند :

شيخ المترجمين حنين بن إسحاق : [٢٩]

درس الطب في مدرسة جند يساور السالفة الذكر ، وتتلمذ على « يوحنا بن ماسويه » رئيس بيت الحكمة في ذلك الوقت . وكان أساتذة جند يسابور يكرهون أن يزاول الطب أبناء التجار من أمثال « حنين » ، ولكن مهارته في اللغات الأربع : السريانية والفارسية واليونانية والعربية ، مع حبه للدراسة ودأبه على العمل وقدرته على الترجمة التي مرن عليها ، أكرهتهم على احترامه وتقدير جهوده . وقد عينه المأمون رئيسا لبيت الحكمة الذي نهض بترجمة التراث الدخيل . واضطلع حنين بترجمة مجموعة ضخمة من مؤلفات « جالينوس » وغيره . فلما كانت سنة ٨٥٦ م حتى كان ـ فيما يقال ـ قد ترجم خمسة وتسعين كتابا إلى السريانية ، وتسعة وثلاثين كتابا إلى العربية ، إلى جانب ما صححه وراجعه من ترجمات تلامذته ، وهي ست إلى السريانية ، ونحو سبعين الى العربية ، بل راجع وصحح معظم الخمسين كتابا مما ترجمه الى السريانية « سرجيوس الرأسعيني » وغيره . وذلك إلى جانب تآليفه في طب العيون وغيره من فروع الطب . وكان مثار اهتمام من كبار المستشرقين المحدثين من أمثال برجشتراسر Bergstrasser وماكس مايرهوف ولوسيان لوكلير وهيرسبرج وغيرهم .

ولم تكن الترجمة الى العربية بالأمر الهين الميسور ، إذ ضمت الكتب التي ترجمها مئات المصطلحات التي لم يكن يعرف لها في العربية مقابل . ولهذا كان كثيرا ما يضع المصطلح بنصه الأصلي في العربية ثم يعقب بشرحه وتفسيره . وأبدى في هذا تمكنا وقدرة على فهم المصطلحات ومعرفة معانيها ، وإن كان المتأخرون من الناسخين و قد حرفوا الكثير منها ، لأن تنقيط الحروف لم يكن مستعملا على الدوام في عصر « حنين » ، وفي القرون التي أعقبته . وكان فوق هذا يلتزم الدقة ويتوخى الأمانة فيما ينقل ، فكان يجمع كل ما تيسر له من نسخ المخطوط الذي يعتزم ترجمته ، ويصنفها ويقابل بين بعضها والبعض الآخر . وقد

---

(٢٩) ولد عام ١٩٤ هـ / ٨٠٩ م ومات عام ٢٦٤ هـ / ٨٧٧ م .

يقارنها بترجمتها في السريانية ، ثم يستخرج مما تحت يده نسخة صحيحة ينقلها الى العربية ، ويقول « وهذه عادتي التي اتبعتها في كل ما ترجمته » .

وحين بلغ « حنين » الثلاثين من عمره ، ضاق بكل ما ترجم في صباه ، وعمد الى اصلاحه أو اعادة ترجمته ، كما كان يفعل بترجمات بعض أقرانه ممن كانوا يترجمون تحت اشرافه . وكان المأمون قد عينه رئيسا لبيت الحكمة ـ الذي قيل إنه أنشيء عام ٢١٥ هـ / ٨٣٠ م ـ وكان قد أوفده مع آخرين للبحث عن مخطوطات يونانية . وكان الخلفاء وكبار رجال البلاط يتحملون في العادة نفقات هذه الرحلات ، ويدفعون في الكتب النادرة أغلى الاثمان . وكان في مقدمة من عينهم المأمون للترجمة تحت اشراف « حنين » : الحجاج بن مطر وابن البطريق وغيرهما . وجرى الحال على هذا بعد المأمون ، فعين المتوكل مترجمين يعملون تحت اشرافه منهم اسطفان بن باسيل وموسى بن خالد الترجماني ويحيى بن هارون . وكان حنين يقوم بمراجعة ترجماتهم وتصحيح اخطائها .

وبرزت كفاءة حنين حتى آخرست حساده ، وردتهم الى الافراط في تقديره ، ونال حظوة عند جبرائيل بن بختيشوع وأستاذه يوحنا بن ماسويه ومنافسه علميا سلمويه بن بنان الذي عين بعد ممات المأمون عميدا لأطباء المعتصم .

ومع استثناء محنتين تعرَّض لهما ايام المتوكل [٣٠] ، أصاب حنين حظوة عند الخلفاء قبلهما وبعدهما بعشرين عاما [٣١] . وقدر له أن ينقل خلال هذا الزمن الطويل الحافل بالنشاط والعمل ، فيضا من الكتب التي ضمت تراث الطب القديم بوجه خاص . وبمثل هذه الدقة والأمانة انتقل تراث اليونان الى العربية . وما عرف في العربية من أخطاء في الترجمة مرده الى أخطاء وقع فيها المترجمون الى السريانية من غير العرب . ولم يكن هذا حال الترجمة من العربية الى اللاتينية ،

(٣٠) انكشفت غمته التي سنشير اليها في الهامش التالي عام ٢٤٤ هـ وبقي بعدها موضع تقدير من الخلفاء : المنتصر بالله (٢٤٨ هـ) والمستعين بالله (٢٥١ هـ) والمعتز بالله (٢٥٥ هـ) والمهتدي بالله (٢٥٦ هـ) والمعتمد على الله (٢٧٩ هـ) وفي عهده مات حنين ٢٦٤ هـ على أرجح الأقوال .

(٣١) أراد المتوكل أن يختبر أمانته خشية أن يغدر به ، فخلع عليه ووعده باقطاع ما يعادل خمسين الف درهم ، ثم طلب اليه أن يُعَد سما يقتل به عدوا ، فأبى حنين ، ولم يرده عن امتناعه وعد ولا وعيد ، فحبسه الخليفة عاما قضاه في الدرس غير مكترث . فاستدعاه الخليفة =

حين انتقل الى أوروبا تراث العرب . تشهد بهذا الموازنة بين ترجمات حنين ومدرسته ، وترجمات « قسطنطين الافريقي » + ١٠٨٧ م أول رائد لحركة الترجمة من العربية الى اللاتينمية في صقلية ، أو « جيرار الكريموني » + ١١٧٨ م أكبر وأشهر المترجمين في حركة الترجمة في بلاد الاندلس .

وقيل إن جالينوس كان يستهدف تحويل الطب على علم دقيق (exact Science) شبيه بعلم الفلك والعلوم الرياضية ، وأن « حنينا » هو الذي طبع اللغة العربية، الى حد ما ،بطابع الأسلوب العلمي على عهد العباسيين . وكان كتابه (العشر مقالات في العين) أقدم مؤلف اصطنع المنهج العلمي في طب العيون . وقد زوده بأول رسوم شائعة عرفت في تشريح العين ، وكانت أدق من مثيلاتها في الكتب الأوربية في القرون الوسطى ، فيما يقول ناشره ومترجمه طبيب العيون « ماكس مايرهوف » .

واذا كان من النقاد ـ من أمثال سيمون ـ من زعم أن ترجمات حنين وحبيش بن الأعثم مليئة بفقرات منتحلة غريبة عن الأصل ، وأن طريقتهما تفتقر الى الاناقة أحيانا ، فان برجشتراسر Bergstrasser أستاذ اللغات السامية في جامعة ميونيخ ، وأعظم حجة في تراجم حنين العربية ، يصرح بأن حنينا وحبيشا ـ وهو أحسن تلامذته ـ قد احتملا عناء كبيرا في التعبير عن المعاني اليونانية ، وحرصا على أن يكون تعبيرهما واضحا ، وتوخيا الترجمة الحرفية ولو جاء هذا على حساب الأسلوب الجميل ، حرصاً منهما على الدقة في نقل المعاني اليونانية . وترجماتهما تشهد بسيطرة كاملة على اللغة ، تعرف عنها القدرة على التوفيق بين العربية واليونانية ، والدقة في التعبير الموجز ، وهذا هو المشاهد على فصاحة حنين ، وقد أشرنا الى صعوبة الترجمة في عصره .

= وأوهمه أنه مقبل على قتله ، فقال : لي رب يأخذ بحقي في اليوم الأعظم . . . فابتسم الخليفة وسأله عن سبب امتناعه ، فقال : الدين ، وقسم الأطباء . وبعد بضع سنوات وشى به حساده فعذبه الخليفة وصادر املاكه واعتقله ستة شهور عذب خلالها بالسياط . ومرض الخليفة فلم يفلح في علاجه سواه ، فعفا عنه وعاقب حساده ، ورد اليه أملاكه وكافأه من أموالهم وأمواله بما يعادل أكثر من ربع مليون درهم ، ومنحه اقطاعا وراتبا شهريا بلغ خمسة عشر ألف درهم . وبرغم هذا كان حنين في مجده رحيا بخصومه وحساده .

وبرغم ما عرف عنه من أمانة وتعفف ، استغل سخاء المأمون مع المترجمين ، إذ كان المأمون يمنحه وزن ترجماته ذهبا ! فعمد حنين الى كتابة ترجماته على ورق سميك ثقيل الوزن ، وتوخى أن يكبر الحروف ويوسع ما بين الأسطر حتى تعظم مكافأته من الذهب !

وكان حنين الى جانب ترجماته مؤلفا ممتازا ، كتب كثيرا بالسريانية حينا وبالعربية حينا . وذكر ابن أبي أصيبعة أن له في العربية أكثر من مائة كتاب في شتى فروع الطب . وردد ذلك الفرنجة من أمثال لوسيان لولكليرLeclere . وفي مقدمة كتبه كتابان كانا أساس ما وضع في الطب العام من مؤلفات ، هما كتابا المسائل في الطب . وطب العيون . وكان أولهما مدخلا للطب العام في صورة أسئلة وأجوبة . كما وضع مجموعة أخرى من المؤلفات الطبية تتناول غذاء المرضى الناقهين ، وأعراض الأمراض ، والنبض والبول والحمى وعلم الصحة وغير ذلك .

ولكن من هذا التراث الضخم كتبا كثيرة نحلت عليه خطأ ، وكان كثير من مؤلفي الرسائل الطبية يعمدون الى وضع اسم « حنين » عليها ترويجا لها بين القراء .

وكان حنين مع هذا الفيض من مترجماته ومؤلفاته طبيبا ممتازا وكحالاً ـ طبيب عيون ـ لا نظير له . وكان كتابه « العشر مقالات في العين » ، مرجعا يمتحن فيه الطالب الذي يتقدم لإحراز إجازة ، والحصول على ترخيص بمزاولة المهنة .

كان حنين حركة دائبة اتصلت بعد وفاته على يد تلامذته ممن غدوا النهضة العلمية وبعثوا فيها الحياة . وصدق المستشرق الفرنسي « لوسيان لوكلير » حين **قال انه ربما كان أعظم شخصية أنجبها القرن الثالث للهجرة (التاسع للميلاد) وأنه كان من أساطين الفكر الذين يتميزون بحدة الذكاء وسمو الخلق . وإذا قيل إن النهضة العلمية في المشرق لا تدين بوجودها له ، لما كان أحد سواه أوفر منه عملا على ايجادها .**

وبانتهاء مدرسة حنين في الترجمة ، بدأ عصر الانتاج الخصب في المشرق العربي منذ أواخر القرن التاسع حتى بلغ عصره الذهبي في القرن الحادي

عشر . ثم أخذ في التناقص من بدء القر ن الثالث عشر حتى أواخر القر ن الثالث عشر ، حين بدأت مرحلـة تدهـور واضمحـلال افتقـد فيه الانتـاج الأصالـة والابتكار . أما في المغرب العر بي (بلاد الاندلس) فقد ازدهر الانتاج في ميادين الطب وغيره إبان القرنين العاشر والحادي عشر ، و بلغ عصره الذهبي في القر ن الثاني عشر للميلاد ، ثم أخذ في التناقص إبان القر ن الثالث عشر ، و بدأت بعده مرحلة تدهور واضمحلال .

(ب) عصر الإنتاج الأصيل :

بحركة الترجمة السالفة الذكر ، تهيأ للعرب تراث الطب القديم ، فعكفوا على دراسته حتى استوعبوه ، ثم أخذوا في تنسيقه أبوابا وفصولا ، وزادوا فعرضوا للكتب التي ترجموها بالتفسير والتحليل . وتولوها بالنقد والتمحيص ، فكشفوا عن الكثير من أخطائها ومواضع الضعف فيها . وجاء هذا في ضوء فيض من الخبرات والتجارب التي عاشوهـا . ولـم تسلـم من هذا التمحيص الواعـي مؤلفات أئمة الطب القديم من أمثال أبقراط وجالينوس . وخلال تفسـير هذا التراث وتمحيصه والكشف عن مواطن القوة ومواضع الضعف فيه ، أضافوا اليه ثر وة من الحقائق التي تكشفت عنها دراساتهم التجـر يبية الـواعية . وكان في مقدمة هؤ لاء الاعلام : أبو بكر محمد بن زكريا الرازي ـ جالينوس العرب فيما كان يسمى ـ وقد كان من عادته أن يدون في أوراق كل ما يقتبسه من الكتـب الطبية التي يقرؤها ، ثم يدمجه ـ متى سلّم به ـ في فيض من خبراته الشخصية في مؤلفاتـه ، وفي مقدمتهـا « الحـاوي » . بل كان لا يفـرق بـين اقتباساتـه عن الآخـرين ، وملاحظاتـه السريرية التـي استقاهـا من مرضـاه وهـم على أسرة المرض ، فكان معجمه الطبي من أمهات مصادر الطب حتى العصر الحديث . وسنعود الى الحديث عن الرازي بعد قليل .

وكان من أعلام مؤلفي الطب الرئيس « أبـو علي عبـد الله بن سينـا » (ت ٤٢٨ هـ / ١٠٣٧ م) ـ أبقراط العرب فيما كان يسمى ـ وقـد استوعـب تراث الأقدمين ونهض بتنسيقه وتبويبه ، وزاده خصوبة وثـراء ، وخاصـة في كتـاب « القانون » الذي يعد معجما في مختلف فروع الطب . ويتميز بالوضوح والدقة والخصوبة . فكان أكبر مصادر الطب حتى مطلع العصر الحديث في أوروبا .

وقد سيطر « ابن سينا » على الطب في الشرق والغرب قرونا ، وجمد الطب بعده ولم يجازف أحد في أوروبا بمناقشته زمنا طويلا ، وإن وجد بين أطباء العرب من أمثال البغدادي وابن النفيس (في القرنين الثاني عشر والثالث عشر) من ناقشه الحساب . وازدهر الطب العربي وتطور في المشرق على يد الرازي وتلميذه علي ابن عباس المجوسي (٣٥٤ هـ / ٩٩٤م) وابن سينا ، وفي المغرب على يد أبي القاسم خلف الزهراوي (ت ٤٠٤ هـ / ١٠١٣ م) أمير الجراحة في العصور الوسطى ، وأسرة ابن زهر التي مارست الطب نحو قرن ونصف قرن من الزمان ، وكان أكبر افرادها أبو مروان عبد الملك بن زهر (ت ٤٨٧ هـ / ١٠٩٤م) وهو يعد أعظم طبيب سريري - بعد الرازي - يباشر علاج المرضى في المستشفيات .

وقد اعتمد هذا الطب العربي على تراث يوناني وهندي وايراني ، ولكنه كشف عن مصدره العربي الأصلي ،وواصل السير في آثاره الهامة في اتجاهه نفسه « وكان في كثير من الأحيان يوفق في تنمية النظريات والأفكار المستمدة من الآثار القديمة وشروحها ،وكان في الأغلب ينشيء صنوفا من الشروح ، ويوسع المباديء والنظريات القديمة ويبسطها ، مع عرضها في أكثر الاحيان في صورة أكثر وضوحا وحذقا ، وأعظم دقة وعمقا . . . ومن الخطأ - فيما يقول ألدوميلي - أن « نظن أن العرب لم يضيفوا شيئا جديدا الى العلم الذي كانوا أوصياء عليه ، بل على النقيض من ذلك . واذا كانت خطوات التنمية والانضاج التي خطوها في هذا السبيل كثيرا ما ضاعت وتفرقت في الحشد الكبير من الكتب التي تركوها ، فليست تلك الخطوات أقل أصالة ولا أبعد عن الواقع من أجل ذلك . . .[٣٢] »
وفي حديثنا عن الكشوف الطبية العربية ما يشهد بأصالة الطب العربي ويؤكد وجه الجدة والابتكار فيه .

وقد يقتضينا سياق البحث أن نقف قليلا عند أكبر أئمته :

إمام الطب العربي : أبو بكر محمد بن زكريا الرازي [٣٣] :

هو أكبر أطباء العصور الوسطى ، وإمام الطب العربي غير منازع ، فيما قرر

---

(٣٢) الدوميلي : العلم عند العرب ص ١٤٣ - ٤٤ .

(٣٣) ولد ٢٥١ هـ/٨٦٥م ومات ٣١٤ هـ / ٩٢٦ (على غير اتفاق بين مؤرخيه) .

جمهرة المستشرقين [٣٤]. وهو جالينوس العرب وطبيب المسلمين غير مدافع - فيما يقول مؤرخ الطب العربي « ابن أبي أصيبعة » - وقد ظل في أوروبا الحجة الذي لا ينازع في الطب حتى القرن السابع عشر . وذلك فوق أنه كان من أعظم الكيميائيين في العصور الوسطى ، ان لم يكن منشيء الكيمياء علما تجريبيا [٣٥] . وقد تولى رياسة بيمارستان الخليفة المقتدر بالله الذي أنشيء عام ٩١٨ م .

وكان أهم مؤلفاته في الطب : الحاوي : الجامع الحاصر لصناعة الطب . وهو دائرة معارف ضخمة تختلف موضوعاتها وتصنيفها باختلاف مخطوطاتها ، لأنه توفي قبل أن يكملها ، فنهض باكمالها تلامذته بعده [٣٦] . وكان أكبر مميزات هذا السفر الضخم أن صاحبه قد ضمنه فيضا من ملاحظاته السريرية (الاكلينيكية) جمعها بطريقته في مزاولة صناعة الطب ، وممارسته لعلاج مرضاه ، وهم على أسرة المرض - كما أشرنا من قبل - فكان اذا فحص مريضا شخّص مرضه ، وحدّد علاجه ، وأخذ يلاحظ في دقة سير المرض وتأثير العلاج ، ويسجل ملاحظاته أولا بأول . ومن أجل هذا قيل إن التعمق في دراسة الحاوي يقف الباحث على تاريخ العلاج العلمي في المستشفيات العربية . ويؤيد هذا أن « الرازي » كان برغم تقديره للحكمة التي وعتها بطون الكتب التي خلفها القدماء يؤثر عليها الخبرة الحسية ، ويرفعها فوق نتائج الاستدلالات المنطقية التي لم تمحصها التجربة [٣٧] .

---

(٣٤) من ادورد براون ، وجورج سارتون والدوميلي ، وجاريسون ، وأوسلر ، وأوليري . . . وغيرهم .

(٣٥) هذا رأي الدوميلي بعد أن سلم برأي جمهرة المحدثين من المستشرقين (من أمثال مارسيلان بيرتلو مؤرخ الكيمياء القديمة) في رفض القول بأن منشيء علم الكيمياء هو جابر بن حيان ، لأن جابرا في رأيهم شخصية خرافية لا وجود لها في التاريخ . انظر ص ٩٩ وما بعدها في « العلم عند العرب » .

(٣٦) قيل إن ابن العميد طلب الى اخت الرازي بعد وفاته أن تسلمه مخطوطة الحاوي ، وأغراها بالمال حتى استجابت له ، ثم اجتمع تلامذة الرازي وأكملوا الكتاب على النحو الذي ظهر فيه .

(٣٧) باستثناء قطع نشرها « ماكس مايرهوف » ، أو ترجمها « ادورد براون » أو غيره ، يمكن القول بان الحاوي لم يقدر له أن ينشر أو يترجم حديثا . أما في العصور الوسطى فقد ترجم الى اللاتينية ونشر عام ١٤٨٦ وأعيد طبعه أكثر من مرة في القرن السادس عشر ، وكان قد ترجمه فرج بن سالم .

وكانت طريقته تقتضيه أن يستقصي أعراض المرض في دقة وصبر ، ويحصر الإحتمالات التي تشير الى حقيقته . ثم يستبعد منها ما توحي خبرته وملاحظاته بضرورة استبعاده . فإذا رجح عنده أن يكون مرضا بعينه ، وصف له العلاج ، وتتبع سير المرض تحت تأثيره . وكان التوفيق يحالفه في أكثر الحالات التي رويت عنه . وتكفي دراسة الحاوي وحده للكشف عن مميزات صاحبه ، في مهارته الفنية ودقة ذكائه .

ومن أشهر رسائله التي أبدى فيها أصالة وابتكاراً ، رسالته في الجدري ، والحصبة . وقد فطن الرازي نفسه الى ذلك ، فأشار في مقدمتها إلى أنه لا أحدا من القدماء ولا المحدثين ـ أي المعاصرين له ـ قد قال في هذا الموضوع قولا مُستقصًى ولا كافيا . فإن « جالينوس » وان كان قد عرف الجدري الا انه لم يذكر له علاجا كافيا ، ولا سببا مقنعا . ويقول نوبرجر M. Neuberger ان هذه الرسالة تعد من خير المؤلفات العربية ، وأنها احتلت برغم صغرها مكانا ملحوظا في تاريخ الأوبئة ، فوق أنها أول رسالة وضعت عن مرض الجدري . وهي تكشف عن الرازي طبيبا علمياً ذا ضمير حي ، متحررا من المعتقدات القديمة . وقد وفق في هذه الرسالة الى التفرقة بين الجدري والحصبة ، ووصف تشخيصهما وأبان عن أعراضهما ، وأوصى بفحص القلب والنبض والتنفس والبراز في دقة . ولاحظ أن ارتفاع الحرارة من عوامل انتشار الطفح . . . الخ . وليس أدل على قيمة هذه الرسالة من مظاهر الاهتمام الذي صادفته في الأوساط الطبية في أوروبا حتى مطلع القرن العشرين [٣٨] .

---

(٣٨) وقد نقل هذه الرسالة الى الانجليزية W. A. Greenhill ونشرها بلندن عام ١٨٤٨ تحت عنوان A. Treatise on the small - pox & Measles . وكان قد ترجمها الى اللاتينية في عصر النهضة E. Valla ونشرها في البندقية عام ١٤٩٨ ، كما نقلها الى اليونانية Jacque Gompyl ونشرها في باريس ١٥٤٨ ، ثم نشرها مع ترجمتها اللاتينية عام ١٧٦٦ J. Channing وكذلك نقلها الى الفرنسية في باريس عام ١٧٦٣ Jacques Paulet وأخرى في باريس عام ١٨٦٦ للمستشرق لوسيان لوكلير Leclere و Lenoir . وترجمها الى الالمانية في ليبزج عام ١٩١١ Karl Opitz . . الخ . ويقول ول ديورنت مؤرخ الحضارات إن في وسعنا أن نتبين أهمية هذه الرسالة اذا عرفنا انها طبعت بالانجليزية وحدها أربعين مرة بين سنتي ١٤٩٨ و ١٨٦٦ . . !!

ووضع الرازي كتاب « المنصوري » الذي اهداه الى « المنصور بن إسحاق » أمير خراسان . وهو يصغر الحاوي وان فاقه شهرة . وقد ضمنه فيما يقول في مقدمته حفظ الصحة ومعالجة الأمراض ، وتوابع ذلك ولواحقه مما لا يزال يحدث وتمس الحاجة الى معرفته ، ويتسنى لأهل العقل والرأي أن يشاركوا فيه الأطباء . وقد مهد له بمدخل في الطب ، وعقب بالحديث عن موضوعات أهمها حفظ الصحة وتدبير المسافرين ، وصناعة الجبر والجراحات والقروح ، والسموم ، والحميات ونحوها [٣٩] .

وكانت كتب الرازي مع كتب ابن سينا مراجع للتدريس في جامعة لوفان حتى القرن السابع عشر . تشهد بهذا براجها عام ١٦١٧ م، ومنها نرى أن حظ المؤلفات اليونانية حتى ذلك العصر كان ضئيلا .

وفي الرازي أصالة لا تخفى ، وفي تراثه كشوف علمية كان السباق اليها . وفي حديثنا عن « كشوف طبية عربية » نجد الكثير منها يشهد بوجوه الابتكار والأصالة في انتاجه . فليرجع اليه القاريء ليعرف مكانة الرازي طبيبا أصيلا .

هذه لمحة خاطفة عن امام الطب العربي ، وأعظم أعلامه وأخصبهم انتاجا مبتكرا أصيلا .

عصر التدهور :

أخذت الحركة العلمية تتدهور في المشرق العربي منذ مطلع القرن الثاني عشر . أي بعد نصف قرن من غزوات السلاجقة الأتراك للدولة الاسلامية ، ومكن لهذا التدهور نشوب الحرب الصليبية التي اندلعت نيرانها أواخر القرن الحادي عشر ، وحملات المغول المخربة الهدامة التي استولت على عاصمة الدولة الاسلامية عام ١٢٥٨ م فألقوا بآلاف المخطوطات في نهر دجلة حتى اسودت

---

(٣٩) ترجم المنصوري الى اللاتينية ونشر في العصور الوسطى وفي عصر النهضة الاوروبية عدة مرات ، وظل متداولا في أيدي طلاب الطب في أوروبا حتى القرن السادس عشر . ونشر الجزء الاول منه ـ وهو خاص بالتشريح ـ مع ترجمة فرنسية ، كونتج تحت عنوان P. da Koning., Trois Trantes d'Anatomie Arabe, Leiden , 1903

وترجم W. Brunner القسم الخاص بالرمد ، ونال به الدكتوراه من برلين عام ١٩٠٠ .

مياهه من مدادها ، وشكلت جسرا يعبر عليه الناس ! وانهار العلم العربي بانهيار السلطان السياسي للدولة .

واذا كانت نهضة العلم في المغرب العربي قد تأخرت قرنا ، فان تدهوره جاء بدوره متأخرا عنه في المشرق العربي قرنا من الزمان . ومنذ منتصف القرن الثالث عشر توقفت أوروبا عن ترجمة التراث العربي ، الا ما جاء منها على أيدي أفراد . وسنتعرض الى هذا عند الحديث على « انتقال الطب العربي إلى أوروبا » .

ومع هذا فقد ظهرت في عصر التدهور ، على يد قلة من أفراده ، بوادر ثورة على تراث الفكر القديم ، نذكر في مجال الطب منها نموذجين كانا في مقدمة الثائرين ، هما « عبد اللطيف البغدادي » (ت ٦٢٩ هـ / ١٢٣١ م) و « ابن النفيس » القرشي المصري (ت ٦٨٧ هـ / ١٢٨٨ م) .

فأما أولهما فقد استند الى ملاحظاته الحسية في تكذيب سابقيه من علماء التشريح ، وفي مقدمتهم شيخهم « جالينوس » الذي استبد باعجاب أطباء العرب واجلالهم ، ومنهم البغدادي نفسه . ومن ذلك أنه رفض زعم « جالينوس » بأن الفك الأسفل عظمان بمفصل وثيق عند الحنك ، بينما دلت مشاهداته على آنه عظم واحد ليس فيه مفصل ولا درز أصلا ! وقد تحدثنا عن هذا بشيء من التفصيل في فصل سابق [٤٠] .

وأما « ابن النفيس » رئيس أطباء المارستان الناصري بمصر فقد تحرر من سيطرة جالينوس وابن سينا مع فرط اعجابه بأولهما ، وخطأه في زعمه أن بين البطين الأيمن في القلب والبطين الأيسر فتحة صغيرة أو فتحات . وانتهى من نقده الى وصف للدورة الدموية الصغرى على نحو لم يقل به أحد من سابقيه . وسنرى بشيء من التفصيل معالم هذا الكشف العلمي الخطير في حديثنا عن « كشوف طبية عربية » .

والذي يلفت النظر في هذه الظاهرة ان يجيء الاعتراض على جالينوس في

---

(٤٠) انظر الفصل الاول من هذا الكتاب بعنوان : « خصائص التفكير العلمي بين تراث العرب وتراث الغربيين .

عصر التدهور والاضمحلال من ناحية ، ثم في وصفه لحقائق التشريح ـ الذي كان يعد إمامه الأوحد ـ من ناحية أخرى .

وبعد ، فهذه لقطات خاطفة من ماضي الطب العربي ، تتبعنا فيها بعض معالم تطوره منذ نبت طبا تجريبيا ، حتى اكتمل وازدهر على أسس علمية . ثم أشرنا الى تدهوره حين أدركه الهرم ، مشيرين خلال ذلك الى العناصر التي تلقاها عن الطب الأجنبي الدخيل الذي اقتحم داره وعاش في كنفه ، دون أن نغفل العناصر التي استقاها من بيئته ، واستمدها من عبقرية أهله . ولنقف الآن عند :

(٣) ـ مظاهر النضج في الطب العربي

شارك العرب في تطور الطب العالمي ، وأسهموا في العمل على انضاجه ، وتركوا بصماتهم على طريق تقدمه وازدهاره . ومن دلالات هذه المشاركة الايجابية ما وفقوا اليه من كشوف علمية طبية ، وما حققوه له من شرائط « العلمية » بدراساتهم التجريبية ، وما أفاده الأوربيون الذين نهلوا من ثمراته . . . فلنقف قليلا لبيان ذلك على قدر ما يسمح المقام :

(أ) كشوف طبية عربية

في تاريخ العلم وثبات بدت في كشوف علمية أصيلة . وكان كل منها حدا فاصلا بين عهدين ، وبداية لتطور ناضج ينبض حياة ،[٤١] . وفي الطب العلمي الحديث عند الغربيين ، وهو وليد القرن الأخير بوجه أخص ، وثبات تحققت بفضل ما أسفر عنه من كشوف ، واختراع فيه من آلات وأجهزة فتحت آفاق الطب ، ومكنت أهله من ارتياد مجاهله [٤٢] . ولكن العصور الوسطى لم

---

(٤١) كقول جاليليو بدوران الأرض ، واسحاق نيوتن بالجاذبية ، وتشارلس داروين بالتطور ، وكارل ماركس بالصراع الطبقي ، واينشتاين بالنسبية . . . الخ .

(٤٢) منها اختراع هنري لاينك السماعة الطبية عام ١٨٦١ ، وتوماس كليفورد اليات ميزان الحرارة الصغير ، وهرمان فون هلمهولتز مرآة تثبت على رأس الطبيب لفحص قاع العين عام ١٨٥١ فبدأ طب العيون الحديث ، ومانويل جارسيا منظار الحنجرة عام ١٨٥٤ ، ووليم اينتهوفن جهاز رسم القلب وتخطيطه عام ١٩٠٣ ، وشيفاليير جاكسون منظار

تكن لتهيىء لأهلهـا ، الا نادرا ، سبـل الوثـب السريع وأسبـاب التطـور المفاجيء ،واختراع الآلات والأجهزة التي تدفع عجلة التقدم في قوة وعنف ، بل إن الأمة حتى في عصرنا الحاضر كثيرا ما تفتقد العمالقة الذين يغيرون وجه العلم بإحداث انقلاب في تاريخه ، ولا يعوقها ذلك عن أن تكون في يقظة حية وازدهار علمي يشيع في الكثير من مرافق حياتها ، لأن الزمان لا يجود بالأئمة العمالقة الا نادرا .

ومع أن العلم العربي عامة ، والطبي منه خاصة ، كان في عصره الوسيط ، الذي يعنينا في هذا البحث ، في ظروف لاتهيىء لظهور العملاق الذي يغير وجه العلم ويترك بصماته على تقدمه ، فإن تاريخه لا يعـدم من الأسماء اللامعـة من يرتفع بأصحابها الى مرتبة الأئمة الذين كشفوا عن صفحات مشرقـة وضـاءة ، سبقوا بها زمانهم في الدنيا كلها بمئات السنين ، وكانت فاتحة عصر جديد في طريق التقدم والرقي .

وفي تاريخ الطب العربي فتوحـات لا تخفـى على مؤرخ ، الا اذا أضلتـه العصبية أو أعماه الهوى . فقد سبق العـرب شعـوب الأرض الى تأميم الطـب بعلاج المرضى في المستشفيات بالمجان ، ومنحهـم من المال والثياب بعد الشفاء ما يعينهم على دور النقاهة . وكانوا أول رواد الحجر الصحي ، حين سبقوا الى

= الشعـب الهـوائية عام ١٩٥٨ ، وفـردريك باتينـج كشف الانسولين لمرضى السكر عام ١٩٢١ ، وفيليب درينكر أول رئـة صنـاعية عام ١٩٢٨ وفـون لوفنهـوك اختـراع الميكروسكوب لرؤية الجراثيم عام ١٨٦٣ ، ولوى باستير نظرية الجراثيم عام ١٨٦٤ ، وويلهلم رونتجن أشعـة × لرؤية العظـام ومواضـع الأجسـام الغريبـة في الجسـم عام ١٨٩٥ ، وفردريك ويلهيلم شتونر لتسكين الآلام بالمورفين مع ضبط جرعته عام ١٨٠٣ ، ووليم مورتن التخدير الذي يعطل الاحساس بالالم عام ١٨٤٦ ، وتشارلس برافار ابرة الحقن لادخال الدواء الى تيار الدم عام ١٨٥٣ ، وجوزيف ليستر التعقيم لقتل الجراثيم عام ١٨٦٥ ، ووليم هانتز الكمامة المعقمة عام ١٨٩١ ، ولي دي فورست السكين الكهربائي لاستئصال الرئة وأورام المخ وترقيع قرنية العين وغيرها ، وروبرت كوخ في كشفه لجرثومة الكوليرا في مصر في مطلع القرن العشرين . . . وبمثل هذه الكشـوف والمخترعـات كان الطب العلمي الحديث عند الغربيين خلال مائة السنة الاخيرة بوجـه أخص . انظـر في تفصيل ذلك :

Elizabeth Rider Montagomery, The Story behind Great Medical Discoveries , 1945.

الكشف عن الأمراض المعدية « وسموها بالسارية » والعمل على تفادي انتشارها ، ومعرفة الوبـاء والتـوصية بحصار البلد الذي يظهر فيه ، فلا يخرج منه ولا يدخل اليه أحـد معـافى غـير مصاب .

وكان العرب أول من أنشـأ الصيدلـة علما تجـريبيا ، واستعانـوا بالـكيمياء والنبات اللذين تطورا على أيديهم ، وتوافرت لها خصائص العلم ، في ابتـكار أدوية لم تكن معروفة من قبل ، وتركيبها من أصول نباتية وحيوانية ومعدنية ، وأضافوها الى ما عرفوا من صنوفها عند اليونان والهنود . فكانـوا السباقـين الى ابتداع الأقرباذين Pharmacology الـذي نعرفـه اليوم ، كما سبقـوا إلى انشـاء الصيدليات ومدارسها .

وسبقوا الغرب في عصوره القديمة والوسطى في توفير الأطبـاء والجراحـين ، وكفالة الحياة الكريمة السخية لهم ، بعد أن امتهنهم اليونـان قديمـا وحاربتهـم الكنيسة في العصور الوسطى أطباء وجراحين ، حتى كانت تصدر بـين الحـين والحين منشورات تحقر من صناعتهم ، بحجة أنها تعاند قضاء الله ! وبصيانـة المهنة وإبعادها عن الدجل والاحتيال سبق العرب شعوب الأرض منذ النصف الأول من القرن العاشر الى فرض امتحان يجتازه من يصلح طبيبا أو جراحـا ، ومنحه ترخيصا بمزاولة المهنة ، وأنشئوا نظام الحسبة الذي يفـرض الرقابـة على الأطباء والصيادلة منعا للغش ، وتفاديا للكسب الحرام ، وصيانة لكرامة المهنة . وقرروا توقيع العقوبة على من يسيء الى مصالح الجمهور .

وكان لهم الفضل في تحسين المستشفيات ، ورفع مستوى خدماتها ، وفرض نظام دقيق حازم تجرى عليه ، حتى أضحت شبيهة في عصورها الوسطى بمثيلاتها في أرقى دول الغرب في عصورها الحديثة . وكانت لهم بها فتوحات في مجال الطب السريري (الاكلينيكي) الذي انبنى على الملاحظة الدقيقة ، وتتبع سير المرض ، ورصد نتائج العلاج لمعرفة مدى نجاحه أو مبلغ إخفاقه .

فلنقف قليلا عند نماذج من الفتوحات الطبية التي تحققت على أيدي أعلام الطب العربي :

فأما الرازي ـ جالينوس العرب وإمام الطب العربي ـ فمن كشوفاته العلمية

أنه كان السباق الى استخدام أمعاء الحيوان في التقطيب والإكثار من استعمال الفتائل وخيوط الجراحة ، ووصف جراحة استخراج الماء الأبيض (الكتاركتا) ، واستخدام المحاجم في علاج داء السكتة ، ووصف الطاعون وما نسميه اليوم بحمى الدريس Hay Ferer . وكان أول من ميز في دقة بالغة بين الجدري والحصبة ، وكانت رسالته في ذلك أول دراسة علمية في الأمراض المعدية . وكان أول من أدخل في الصيدلة الملينات . وطبق في الطب المركبات الكيماوية ، واستخدم الزئبق في علاج الأمراض الجلدية . وسبق الى الاهتمام بالأحوال النفسية في تشخيص الأمراض الباطنية وعلاجها . وكان من رواد الكتابة في أمراض الأطفال . وكان أول من فطن الى الاصابة بدودة Guinea Worm، واستخدم الحزام ، وعدًّ الحمى عرضا لا مرضاً ، وأدخل في المداواة أساليب جديدة ـ كاستخدام الماء البارد في الحميات ، وكان أول من كشف « البول السكري » اذ كان يطلب الى المريض الذي يشتبه فيه أن يبول على رمل ، وينتظر قليلا ، فاذا اجتمع النمل فوق الرمل دل هذا على أن البول سكري !

وقد أعاد الحياة إلى شخص فقد حسه في شارع في قرطبة . وذلك بأن جلد جسمه ، ولا سيا قدميه ، ومع ذلك قال في رده على الخليفة الذي امتدح براعته انه تعلم هذه الطريقة من أعراب البادية ، وأن فضله لا يعدو تشخيص المرض ، الذي يرجح أنه كان ضربة شمس !

وكان فيا سجله في مشاهداته السريرية (الاكلينيكية) والطرق التي واجه بها صعوبات عمله ، أعظم ـ عند بعض مؤ رخيه ـ من جميع سابقيه ، لا يستثنون من ذلك أبقراط وجالينوس !

وبرغم أنه كان اعظم اطباء العصور الوسطى غير منازع ، برع في الكيمياء العلمية حتى عده بعض مؤ رخيها منشئها علما تجريبيا . وفيها استحضر حوامض لا تزال مستعملة حتى يومنا الحاضر (كحامض الكبريتيك) كما استخرج الكحول باستقطار مواد نشوية وسكرية مخمرة ، واستخدمه في تحضير الأدوية . . . ويطول بنا الشرح اذا توخينا أن نستقصي فتوحاته العلمية .

وأما « ابن سينا » ـ ابقراط العرب في الطب ، وإمامهم في الفلسفة ـ فقد تمكن بملاحظاته السريرية من أن يصف في دقة تقيح التجويف البلوري ، وأن يميز بين

الالتهاب الرئوي والالتهاب السحائي الحاد ، ويفرق بين المغص المعوي والمغص الكلوي ، وبين شلل الوجه الناشيء عن سبب مركزي في الدماغ ، وما ينشأ منه عن سبب محلي . وحدد مختلف أنواع اليرقان وأسبابها ، وكان صاحب الفضل في علاج القناة الدمعية بادخال مسبار معقم فيها . وكان أول من شخص داء الانكلستوما ، اذ يقول الأستاذ الدكتور « محمد خليل عبد الخالق » استاذ الطفيليات بطب القاهرة ، « ان ابن سينا هو أول من كشف الطفيلية الموجودة في الانسان المسماة بالانكلستوما وكذلك المرض الناشيء منها المسمى بالرهقان (أو الانكلسفوما) » كشف ذلك في الفصل الذي أفرده للديدان المعوية في كتاب القانون . ويقول الدكتور إن ما يقرب من نصف سكان المعمورة الآن مصاب بها ، وأن مؤسسة روكفلر بالولايات المتحدة قد جمعت ما كتب عن هذا المرض حتى عام ١٩٢٢ فكان خمسين الف مرجع !

وأوصى « ابن سينا » بتغليف الحبوب التي يتعاطاها المريض ، وكشف في دقة بالغة عن أعراض حصاة المثانة السريرية بعد أن أشار الى اختلافها عن أعراض الحصاة الكلوية .

وقد سبق **أبو القاسم الزهراوي** ـ أكبر جراحي العصور الوسطى ـ الى ربط الشرايين في الجراحات ، وتفتيت رأس الجنين متى كان ضخما . واخترع منظار المهبل ، وأبان عن طريقة استئصال الحصى المثانية في النساء عن طريق المهبل . ووصف استعداد بعض الأجسام للنزيف وعالجه بالكي . وأجرى جراحات ناجحة في شق القصبة الهوائية ، وتفتيت الحصاة في المثانة بالشق والتفتيت ، واستئصال اللوز بسنارة ، ووصف استعمال الجفت لاستخراج المولودين . . .

والى **ابن زهر** يرجع الفضل في جراحات فتح القصبة والكسر والانخلاع . . . وقد كان بعد الرازي أعظم أطباء العصور الوسطى اهتماما بالملاحظات السريرية (الاكلينيكية) وقد قيل إنه احتل في الطب مكان الزهراوي في الجراحة .

ولنقف الآن قليلا عند أعظم كشف علمي قدر له أن يكون على يد عالمين عربيين :

كشف الدورة الدموية :

يقوم الطب الحديث على معرفة الدورة الدموية والوقوف على حركتها . وقد وفق عالمان عربيان إلى هذا الكشف الخطير قبل أن يعرفه الاوربيون ببضعة قرون من الزمان . وهذان العالمان هما الطبيبان : علي بن عباس المجوسي (ت ٣٨٤ هـ / ٩٩٤ م) وابن نفيس القرشي المصري (ت ٦٨٧ هـ / ١٢٨٨ م) .

تحدث « علي بن عباس » في الجزء الأول من « كامل الصناعة الطبية » عن الانقباض والانبساط في وظائف الجسم الحيوية ، فكشف الدورة الدموية في الأوعية الشعرية حين قال :

« وينبغي أن نعلم العروق الضوارب في وقت الانبساط ، ما كان منها قريبا من القلب اجتذب الهواء والدم اللطيف من القلب باضطرار الخلاء ، لأنها في وقت الانقباض تخلو من الدم والهواء ، فاذا انبسطت عاد اليها الدم وملأها ، وما كان منها قريبا من الجلد ، اجتذب الهواء من خارج ، وما كان منها متوسطا فيما بين القلب والجلد ، فمن شأنه أن يجتذب من العروق غير الضوارب ألطف ما فيها من الدم ، وذاك ان العروق غير الضوارب فيها منافذ إلى العروق الضوارب ، والدليل على ذلك أن العرق الضارب اذا انقطع ، استفرغ منه جميع الدم الذي في العروق غير الضوارب » وهذا أقرب وصف إلى الحقيقة فيما يقول الدكتور خير الله .

أما ابن نفيس فقد كان رئيسا لأطباء البيمارستان الناصري بمصر . وقد استوعب قانون ابن سينا ومؤلفات جالينوس ، فمثل بهذا روح عصره . ولكنه مع ذلك كان من الاعتزاز بالنفس واستقلال الفكر بحيث حرر نفسه من تقاليد عصره ، وجاهر بانكار كل ما لم تدركه حواسه ، أو يقبله عقله . ووضح هذا في كتاب له مفخرة العرب ، وان قبع منسيا في بطون الكتب ثلاثة قرون من الزمان حتى كشفه في مكتبة برلين شاب مصري كان يعد دراسة عنه للدكتوراة في جامعة فريبورخ الألمانية ، هو الدكتور محيى الدين التطاوي . أما الكتاب فهو « شرح تشريح القانون » الذي توصل فيه ، في أول ثورة حقيقية على تشريح جالينوس ، الى كشف الدورة الدموية .

ويزعم « ابن النفيس » أنه لم يمارس التشريح اذ يقول « وقد حدنا ـ منعنا ـ عن مباشرة التشريح وازع الشريعة ، وما في اخلاقنا من الرحمة ، فلذلك رأينا أن نعتمد في تعرّف صورة الأعضاء الباطنة على كلام من تقدمنا من المباشرين لهذا الأمر ، خاصة الفاضل جالينوس ، اذ كانت كتبه أجود الكتب . . . » وهو يقول هذا خشية أن يتعرض لسوء ، لأن التشريح في عصره كان يعد عند المتزمتين من رجال الدين انتهاكا لحرمة الجسم البشري . **فهو يجاهر بأنه لم يعتمد على أقوال أسلافه ، وفي مقدمتهم جالينوس « الا في أمور ظننا أنها من أغاليط النساخ ، أو أن إخباره عنها لم يكن بعد تحقق المشاهدة فيها ، وأما منافع (وظائف) كل واحد من الأعضاء فانما نعتمد في تعرفها على ما يقتضيه النظر المحقق والبحث المستقيم ، ولا علينا وافق ذلك رأي من تقدمنا أو خالفه » !**

وتثبت كتاباته أنه مارس التشريح بالفعل ، واعتمد على خبرته في تخطئة سابقيه ، وفي مقدمتهم جالينوس وابن سينا . وحديثه عن تشريح العظام والأربطة والقلب والرئة والعروق وغيرها من مكونات الجسم لا يكون بغير مباشرة للتشريح . **وبه كاد ان يتوصل الى علم لم يكن قد عرف بعد ،هو علم التشريح المرضي (الباثولوجيا) وذلك عندما لاحظ ان « تشريح العروق الصغار في الجلد يعسر في الأحياء لتألمهم ،وفي الموتى الذين ماتوا من أمراض تقلل الدم كالاسهال والدق والنزف ، وأنه يسهل فيمن مات بالخنق ،لأن الخنق يحرك الروح والدم الى الخارج فتفتح العروق ،على أن هذا التشريح ينبغي أن يعقب الموت مباشرة لتجنب تجمد الدم » .**

وفي غمرة تفنيده لأقوال القدماء كشف الدورة الدموية ، ونفي نظرية جالينوس في حركة الدم ، وليس في دورته . وهي النظرية التي أكملها ابن سينا وعاشت بعده حتى القرن السابع عشر ، وسجلها ليونارد دافنشي + ١٥١٩ في لوحاته التشريحية . وأكد بطلان هذه النظرية لأن « اتجاه الدم عنده ثابت يمر من التجويف الأيمن الى الرئة حيث يخالط الهواء ومن الرئة عن طريق الشريان الوريدي (الوريد الشرياني) الى التجويف الايسر » ،وبدت الشرايين عنده منفصلة تماما ، لأن العدسة المكبرة لم تكن قد اخترعت بعد ،ولم تكن الاوعية الدموية قد كشفت . ولكن ابن النفيس قد مهد لكشفها الذي تحقق بعده بعدة قرون .

ومؤدى نظرية ابن النفيس أنه « كان يرى أن الدم يأتي غليظا من الكبد الى التجويف الأيمن حيث يلطف ، ثم يمر في الوريد الشرياني (الشريان الوريدي) وهو وعاء غير نابض يتحرك بحركة الرئة حركة معتدلة ، هي سبب غلظ جداره . ثم يصل الى الرئة حيث ينقسم الى قسمين : قسم رقيق يصفى من مسام الشريان الرئوي ، وقسم غليظ يتبقى في الرئة لتغذيتها . أما القسم الرقيق فانه يختلط بالهواء القادم الى الرئة عن طريق القصبة الهوائية ويدخل الشريان الوريدي (الوريد الرئوي) عبر جداره النحيف. وعلة هذه النحافة أولا ضرورتها لتسمح بمرور الدم الرقيق ثم كثرة حركتها ، إذ إنها كانت ـ في زعمه ـ نابضة تلقائيا ، بالاضافة إلى أنها متحركة تبعا لحركة الرئة ، ثم يصل الدم الرقيق المخلوط بالهواء الى التجويف الأيسر حيث تتكون الروح التي تخرج منه الى الاورطة فالشرايين فالانسجة . أما غذاء القلب فيكون عن طريق أوعية خاصة تمر في صميم عضله القلب » .

هكذا كشف ابن النفيس الدورة الدموية ، ولكن تعاليمه قد أهملت بعده ثلاثة قرون من الزمان . ثم ظهر خلال واحد وستين عاما من ترجمة كتابه الى اللاتينية (عام ١٥٤٧ م) ثلاثة من علماء اوروبا يصفون دورة الدم في الرئة بنفس الالفاظ التي استخدمها ابن نفيس ، هم : ميشيل سرفيتوس Servitus الأسباني الذي نشر عام ١٥٥٣ كتابه : Christianismi restitutio وقد أعدم بسببه حرقا ! وريالدو كولومبو أستاذ التشريح في جامعة بادوا الذي نشر عام ١٥٥٩م رأيه في كتابه De re Anatomica ثم وليم هارفي Harvey (+ ١٦٥٨) الذي نشر عام ١٦٢٢ كتابه De Motu Cardis ونسبت إليه نظرية الدورة الدموية ! .

وقد أثبت البحث العلمي أن هؤلاء الرواد من الغربيين لم يهتدوا الى النظرية مستقلين عن ابن النفيس ، ولا مستقلا احدهم عن الآخر . فان كتاب ابن النفيس قد ترجمه الى اللاتينية طبيب ايطالي هو « الباجو » ونشرت الترجمة لأول مرة في البندقية عام ١٥٤٧ وقد كان هذا على التحقيق مرجع هارڤي الذي تعزى

اليه اليوم هذه النظرية [٤٣] .

هذه نماذج من كشوف علمية سبق بها اطباء العرب زمانها بمئات السنين . وبها تركوا بصماتهم على تقدم الطب وتطور الحياة العلمية في تاريخ البشرية .

(ب) علمية الطب العربي متى وكيف نشأت ؟

استكمل الطب العلمي الحديث مقوماته حين أصبح فرعاً من العلم الطبيعي في مفهومه عند المحدثين . وبهذا المفهوم لا تكون الدراسة عاما طبيعيا ما لم تتوافر لها هذه الأركان : أن تتخذ الظواهر الجزئية المحسوسة موضوعا لا تتجاوزه الى ما وراءها ، وأن يصطنع فيها منهج تجريبي يستند الى الملاحظة الحسية ، والتجربة العلمية ان كانت ممكنة ،وأن تستهدف هذه الدراسة التجريبية للظواهر الطبيعية وضع قانون عام يفسرها . وقد اشتد اهتمام المحدثين في الفترة الاخيرة من عصرنا الحاضر بصياغة القانون العلمي في صورة رياضية تتحول فيها الكيفيات الى كميات عددية ، تحقيقا للدقة والضبط ـ وذلك أمر كثيرا ما يشق على أهله في العلوم الانسانية ـ وهذا الى جانب خصائص أساسية يقتضيها هذا المنهج العلمي ،منها موضوعية البحث ونزاهة الباحث ونحو ذلك .

فهل توافرت هذه الخصائص في دراسات الطب العربي ؟ ومتى وكيف كان ذلك ؟

لقد ظل الطب العربي حتى اواخر العصر الأموي وليد خبرة عملية يزاولها بعض الأفراد ويتوارثها بعدهم جيل بعد جيل . كان مجرد ملاحظات ومعلومات متفرقة حول أمثلة فردية معينة ، لا ترقى الى وضع قواعد عامة تندرج تحتها هذه الظواهر الفردية ، ولا يصطنع في دراستها منهج علمي تجريبي يمنع البحث فيما وراء الظواهر المحسوسة مما لا يدخل في نطاق العلم . فلما اتصل العرب بالطب الأجنبي الدخيل ـ ولا سيما ما كان منه عند اليونان ـ في عصر بني العباس ، كان

---

(٤٣) عولنا فيما كتبناه عن ابن نفيس بوجه خاص على د . بول غليونجي في كتابه ، ابن النفيس ، وبحثه المنشور في العدد الاول من المجلد الاول من تراث الانسانية ـ القاهرة يناير ١٩٦٣ .

منهج الدراسة استقرائيا علميا ، وتحولت المعلومات الطبية ـ وكثير غيرها من المعارف ـ الى علوم لها مقوماتها وشرائطها ، وكثرت المؤلفات التي اصطنع فيها دارسوها المناهج العلمية . فتجاوزوا ، عن طريقها ، الوقائع الجزئية الى وضع قواعد لتفسيرها . وقد لفتت هذه الظاهرة انظار بعض القدماء من مؤرخي العرب . ولو كان تقنين المعلومات المفرقة او تقعيدها مما عرفه العرب ما استرعت هذه الظاهرة انظار هؤلاء المؤرخين القدماء . ذلك أن اتصال العرب بالطب الأجنبي الدخيل قد بدأ بأطباء منهم درسوا في مدرسة جند يسابور في فارس ـ منهم « يوحنا بن ماسويه » الذي كان أول من شرَّح جثث القردة في الاسلام ، و « حنين بن اسحاق » شيخ المترجمين . كما بدأ هذا الاتصال باستقدام أساتذة من هذه المدرسة الى بلاط الخلفاء ، منذ أيام المنصور ثاني خلفاء بني العباس ـ كأسرة بختيشوع التي استمرت نحو ثلاثة قرون ـ وقد أشرنا الى ان اساتذة هذه المدرسة كانوا من اليونان والهنود ، وانهم جميعا كانوا يجيدون اليونانية حتى يتسنى لهم الاطلاع على كتب اليونان في صناعة الطب ، وان مستشفاها بما كان يمارس فيه من علاج ودراسة وتدريب للأطباء كان المثل الأعلى لأطباء العرب منذ مطلع العصر العباسي . وفي هذه المدرسة تفاعل علم اليونان والسريان والفرس والهنود ، وان هذا كله كان له صداه في الطب العربي فيما بعد . كما أشرنا الى أن المترجمين منذ القرن الأول من خلافة العباسين ، قد اتجهوا الى ترجمة الكتب الطبية من اليونانية الى السريانية ، ومن السريانية الى العربية . فكان طب اليونان وخاصة طب « ابقراط » و « جالينوس » أعظم نبع نهل منه أطباء العرب . واذا كانت جند يسابور قد بدأت تفقد اهميتها كمدرسة للطب في عصر المأمون فقد كان خلفاء المسلمين وأمراؤهم وأهل اليسار منهم يوفدون بعوثا الى مواطن الطب العلمي في اليونان خاصة لجمع المخطوطات الطبية وترجمتها الى العربية .

فماذا لاحظ قدماء مؤرخي العرب في ذلك ؟ وما الذي استرعى نظرهم مما كان غريبا على التراث العربي ؟ لاحظوا ما أشرنا اليه من قبل ، من أن هؤلاء كانوا يستخدمون المنهج العلمي الذي يمكن الباحث من أن يعلو فوق الوقائع الجزئية الى القانون العام . كانوا يتخطون الملاحظات التجريبية التي تؤدي اليها الحاجات العملية ، ويستهدفون المبادىء ويستندون الى البرهان .

يقـول « حاجـي خليفـة » (ت ١٠٦٧ هـ / ١٦٥٨ م) في « كشف الظنون » أثناء حديثه عن النساطرة الذين أشرفوا على مدرسة جنـد يسابـور : « ولم يزل أمرهم يقوى في العلم ويتزايدون فيه ويرتبون « قوانين » العلاج على مقتضى امزجة بلدانهم ، حتى برزوا في الفضائل ، وجماعة يفضلون علاجهم وطريقتهم على اليونانيين والهنود لأنهم اخذوا فضائل كل فرقة ، فزادوا عليها بما استخرجوه من قبل نفوسهم ، فرتبوا لهم « دساتير وقوانين » وكتبا جمعوا فيها كل حسنة » . ولا نضيف الى هذا ما قاله الغربيون في نشأة « العلـم » عامة عنـد اليونان [٤٤] . وربما أمكن الاستشهاد على صحة هذا بما لاحظه بعض المستشرقين عما يميز التأليف في العصر العباسي . فمن ذلك أن « ماكس مايرهوف » يقول عن كتاب « دغل العين » الذي صنفه « يوحنا بن ماسويه » إنه أول كتـاب عربـي منظم في علم الرمد ، مع أن العرب والسريان وغيرهم قد كتبوا الكثير من الكتب في هذا المجال . وأوضح من هذا قوله عن كتاب « حنين بن اسحاق » « العشر مقالات في العين » : إنه أقدم مؤلف اصطنع المنهج العلمي في طب العيون » .

واذا كان جالينوس قد استهدف تحويل الطب الى علـم دقيق ، شبيه بعلـم الفلك والعلوم الرياضية ، فان « حنين بن اسحاق » هو الذي طبع اللغة العربية بطابع الاسلوب العلمي على عهد العباسيين . . . فيما يقول هذا المستشرق [٤٥] . ويزيد « ألدوميلي » فيقول عن الكتاب السالف الذكر أن أهميته مردها الى أنه اول كتاب وصل الينا في الرمد ، لا من الحضارة الاسلامية فحسب بل من العصر اليوناني القديم كذلك . وليس ايضا لأنه يوضح لنا نظريات القدماء ، بل لأنه يزودنا بجميع الموضوعات المتصلة بالعين وأمراضها على وجه التقريب [٤٦] .

والناظر في المؤلفات الـطبية في ذلك العصر ، وخاصـة في مرحلـة الانتـاج الأصيل ، يجد فيها فيضا من الشواهد التي تشهد بصدق ما نقول . وسنعرض بعض نماذج لهذه الظاهرة .

من هذا المنطلق بدأت دراسات العرب في الطب وغيره من مجالات المعرفة تتسم بطابع علمي ، باصطناعها منهجا تجريبيا يفرض قصر الدراسة على الوقائع

(٤٤) انظر في بيان هذا الاتجاه كتابنا « أسس الفلسفة » ط ٥ ص ٣٨ وما بعدها .

(٤٥) مقدمة ماكس مايرهوف لكتاب (العشر مقالات في العين) وخاصة ص ٥٧ و٦٢ و٦٦ .

(٤٦) ألدوميلي : العلم عند العرب ص ١٤١ .

الجزئية عن طريق الملاحظة الحسية ، ويستهدف وضع قاعدة عامة لتفسيرها . وقد اقتضاهم هذا ان ينظروا الى المرض كظاهرة طبيعية تنشأ عن علل طبيعية ولا ترتد الى الشياطين أو الارواح الخبيثة ، كما يتوهم عامة الناس في الشعوب المتخلفة بوجه أخص . ولا ترجع ظاهرة المرض الى عقاب من الآلهة فيستحيل علاجها الا بارضائها ، أو يحرم علاجها لأن علاجها مقاومة لارادة الله ، كما ظنت الكنيسة في أوروبا في عصورها الوسطى . وقد تأدى المنهج العلمي بالعرب الى استبعاد الخوارق والغيبيات في تفسير الامراض والكشف عن أسبابها . ووضعت الدولة نظام الحسبة لمحاربة الدجالين والمشعوذين الذين يعتمدون على الأوهام ويستغلون سذاجة الدهماء . وفرضت امتحانا يجتازه الطبيب ومنحت لمزاولة المهنة ترخيصا .

وفي هذا الطب العربي تمزقت الصلات التي كانت تربطه بالفلسفة من ناحية وبالدين من ناحية أخرى . وذلك من حيث إنه اعتمد على الملاحظة الحسية وليس على مجرد التأملات العقلية والاستدلالات المنطقية . وكان الاسلام منذ البداية قد حارب طب الكهانة ولم يجعل الطب من عمل رجال الدين ، وجاهر المستنيرون من المسلمين ـ من أمثال ابن خلدون ـ بأن الطب النبوي نفسه ، لم يصدر عن وحي الهي . وانما هو من رأي النبي (ﷺ) في شأن من شئون الدنيا ، ومن ثم تعرض للصواب والخطأ . ولا يمنع هذا ـ عند ابن خلدون ـ من أن يستعمل « على جهة التبرك وصدق العقد الايماني ، فيكون له أثر عظيم النفع » . وهذه ملاحظة طبية ، اذ إن المريض المؤمن الذي يستجيب لوصايا الطب النبوي ، يستعين على الشفاء بايمانه . والملاحظ ان الطب الحديث في أيامنا الحاضرة يستعين في علاج المرض بطرق سيكولوجية تستند الى الايحاء .

ولم يقنع اطباء العرب باصطناع الملاحظة الحسية في دراساتهم الطبية ، وانما زادوا فأجروا التجارب العلمية فيما تيسر فيه اجراؤها . ومن أمثله ذلك : ان « ابن سينا » قد فطن الى ما نسميه اليوم بكيس الثلج ، إذا أصابه ذات يوم الم في رأسه تصور معه أن مادة توشك ان تهبط الى حجاب رأسه ، وأنه لا مأمن من ورم يدركه . فطلب كمية كبيرة من الثلج ، وقام بدقه ثم لفه في خرقة وغطى بها رأسه فامتنع الألم وعوفي مما أصابه .

وتوصل « ابن زهر » الى تجربة يسرت تعاطي المسهلات ، وذلك أن الخليفة عبد المؤمن كان في حاجة الى مسهل ، ولكنه كان يضيق بشرب الأدوية المسهلة ، فمضى « ابن زهر » الى كرمة في بستان ، وأكسب الماء الذي يسقيها قوة الدواء المسهل الذي وصفه له ، فلما أثمرت عنبا كانت له قوة ذلك الدواء . فأتاه بعنقود منها وطلب اليه أن يأكله . فلما فعل قال له « ابن زهر » : حسبك هذا يا أمير المؤمنين ، فقد أكلت عشر حبات من العنب وهي تخدمك عشرة مجالس . . . وكان أن استراح الخليفة مما به .

وكان أطباء العرب فوق هذا كله يتوخون الصبر في ملاحظة الحالات التي درسوها ، ويحرصون على الدقة في تسجيلها ورصد نتائجها ، ويلتزمون موضوعية البحث ويتمسكون بنزاهة الباحث . وفي ضوء هذا المنهج العلمي خلفوا لنا وثائق سريرية أكلينيكية مستمدة من ملاحظاتهم لمرضاهم ، وهم على أسرة المرض . وذلك كله بالرغم من جهلهم بنوعية الآلات والأجهزة التي اخترعت بعدهم ، وقفزت بالطب العلمي الحديث في أيامنا الحاضرة قفزات واسعات [٤٧] .

ومن شواهد الكتابات العلمية التي تعالت على الحالات الجزئية المعينة ، واستهدفت تقعيد المعلومات المفرقة نقتبس هذين النموذجين اللذين احتفظا بصواب حقائقهما حتى اليوم :

يقول « الرازي » في احتباس البول : « البول يحتبس إما لأن الكلى لا تجذبه ، وعلامته ان يكون البول محتبسا وليس في الظهر وجع ثقيل ولا في الخاصرة والحالب ، ولا المثانة متكورة ، ولا في عنق المثانة ضرب من ضروب السدة على مانستبين ، وأن يكون مع ذلك البطن لينا ، وقد حدث في البدن ترهل واستسقاء وكثرة عرق » .

« وأما الذي يكون من الكلى فيكون محتسبا وفيها المرض ، وذلك إما لورم أو حجر أو علق دم أو مِدَّة ، ويعمُّه كله أن يكون الوَجَعُ في البطن مع فراغ المثانة ، إلا أنه إن كان حصاة ظهرت دلائل الحصاة قبل ذلك ، وأن كان ورما حارا كان

(٤٧) انظر نماذج منها في الهامش الذي كتبناه في مطلع حديثنا عن « كشوف طبية عربية » .

مع الوجع شيء من ضربات » .

« وان كانت أوجاع الكلى فانما هي ثقل فقط ، وان كان ورما صلبا لم يحتبس البول ضربة ، لكن قليلا قليلا وكان ثقل فقط ، وان كان علق دم ومِدَّة فيتقدمه قرحة ، وان كان احتباسه من أجل مجاري البول من الكلي فتكون المثانة فارغة ، والوجع في الحالب ، حيث هذا المجرى ، مع نخس ووخز ، فان وجع المجرى ناخس لا ثقيل ، وعند ذلك استعمل سائر الدلائل في الكلى » .

« وان كان من قبل المثانة فاما أن يكون لضعفها عند دفع البول ، فعند ذلك فاغمز عليه والمثانة متكورة ، فان لم يدرً فالآفة في رقبة المثانة ، وحينئذ استعمل الدلائل المذكورة » .

« وان كان الورم حادا في هذه المواضع تبع ورم المثانة حمى موصوفه ، وورم الكلى حمى موصوفه ، وقد ينضم مجرى رقبة المثانة من انضمام يقع له ، ويكون للبرد واليبس ، ومن ثؤلول يخرج فيه ، ويكون قليلا قليلا ، وقد تفسد هذه المجاري بخلط غليظ ، وعلاج ذلك التدبير الغليظ » .

هذه كلها قواعد عامة توصل اليها الرازي من غير شك بمشاهدات وتجارب استغرقت جهدا بالغا . أما عن مدى صحتها من الناحية الطبية فحسبنا أن نشير الى أن الدكتور محمد كامل حسين الأستاذ بطب القاهرة قد نقل هذا النص وهو في معرض القول بأن العرب قد ابتدعوا في الطب علم التشخيص المقارن الذي كان « الرازي » السباق اليه . وعقب الدكتور على النص بقوله « وأكثر هذه الفقرة يفيد منه كل طبيب حتى الأطباء المعاصرون » [٤٨] .

ونسوق شاهدا آخر على « علمية » الدراسات الطبية العربية من « ابن سينا » ، اذ وصف في الجزء الثاني من قانونه حصى المثانة السريرية بعد ان أشار الى اختلاف الأعراض في الحصى الكلوية عنها في الحصى المثانية ، فقال :

« يجب أن نتأمل ما قلناه في حصاة الكلية ، ثم ننتقل الى تأمل هذا الباب ، وقد علمت الفرق بين حصاة المثانة وحصاة الكلية في الكيفية والمقدار ، وبالفرق

(٤٨) أثر العرب والاسلام في النهضة الاوربية في فصل الطب والأقرباذين ص ٢٩٧ ـ ٩ .

بين الحصاتين كانت الكلوية الين يسيرا ، وأصغر وأقرب الى الحمرة ، والمثانية أصلب وأكبر جدا وأقرب الى الدكنة والرمادية والبياض ، وإن كان قد يتولد فيها حصاة متفتتة ، والمثانية تتميز في الأكثر بعد انفصال . وأكثر من تصيبه حصاة المثانة نحيف ، وفي الكلية بالعكس ، والصبيان ومن يليهم تصيبهم حصاة المثانة » .

« ونقول ها هنا ايضا إن البول في حصاة المثانة الى بياض ورسوب ليس بأحمر ، بل إلى بياض أو رمادية ، وربما كان بولا غليظا زيتي الثقل وأكثره يكون رقيقا وخصوصا في الابتداء . ولا يكون ايجاع حصاة المثانة كايجاع حصاة الكلية ، لأن المثانة مخلاة في فضاء الا عند حبس الحصاة للبول ، فإن وجعه يشتد عند وقوعها في المجرى ، والخشونة في حصاة المثانة أكثر لأنها في فضاء يمكن أن يتركب عليها ما يخشنها ، ولذلك هي أعظم لأن مكانها أوسع ، وقد يتفق أن يكون في مثانة واحدة حصيتان أو أكثر من ذلك ، فيتساجح ويكثر تفتيت الرملية ، وقد يكون مع الرملية تخالي لانجراد سطحها عن الحصاة الخشنة ، ويدوم في حصاة المثانة الحكة والوجع في الذكر ، وفي أصله وفي العانة مشاركة من القضيب للمثانة ، ويكثر صاحبه العبث بقضيبه خصوصا اذا كان صبيا ، ويدوم منه الانتشار ، وربما تأدى ذلك إلى خروج المقعدة وإلى الحبس والعسر، مع أن ما يخرج بقوة لانحفازه عن ضيق وعن حافز ثقيل وراءه . وربما بال في آخره بلا ارادة ، وكلما فرغ من بول يبوله ، اشتهى ان يبول في الحال . والمتقاضي لذلك هو الحصاة المستدفعة استدفاع البول المجتمع ، وكثيرا ما يبول الدم لخدش الحصاة خصوصا اذا كانت خشنة كبيرة ، وكثيرا ما تحبس . فاذا استلقى المحصو وأشيل وركاه وهز ، زالت الحصاة عن المجرى ، واذا غمز حينئذ في العانة انزرق البول . وهذا دليل قوي على الحصاة . . . والحصاة الصغيرة أحبس للبول من الكبيرة لأنها تنشب في المجرى ، وأما الكبيرة فقد تزول عن المجرى بسرعة . واعلم ان حصاة المثانة تكثر في البلاد الشمالية وخصوصا في الصبيان » .

هذا الفيض من الحقائق العامة تجاوز فيه « ابن سينا » الأمثلة الفردية إلى قواعد عامة ، استغرق التوصل اليها سيلا من المشاهدات التجريبية . ويكفي في التدليل على دقتها الطبية البالغة أن يقول طبيب محدث وهو الدكتور خير الله

تعليقا على هذا النص « ويصعب علينا في هذا العصر أن نضيف شيئا جديدا الى هذا الوصف »[٤٩] .

ومثل هذين الشاهدين كثير ،وكلها شاهدة على أن أطباء العرب قد اصطنعوا المنهج العلمي في دراساتهم ، فاستندوا الى الملاحظة الحسية والتجربة العلمية . وتوصلوا من دراسة الوقائع الفردية الى قواعد عامة تندرج تحتها الحالات الجزئية، وتمكنوا بهذا من التوصل الى حقائق يشهد المتخصصون من المعاصرين بصوابها حتى اليوم .

وفي ضوء ما اسلفنا نستطيع أن نقول الآن ان الطب العربي وإن كان قد نشأ في بيئته العربية الاسلامية ، واستقى من ينابيعها ونما في كنفها ، إلا أن اتصاله بالطب الدخيل اليوناني والهندي والفارسي ـ في حركة الترجمة التي بدأت مع مطلع العصر العباسي ـ هو الذي أفاد أطباء العرب في اصطناع المنهج العلمي في دراساتهم ، ورفع معلوماتهم الطبية الى مرتبة العلم الدقيق ، ومكنهم من أن يتجاوزوا في دراساتهم الحالات الجزئية المفردة الى وضع قواعد عامة تندرج تحت كل منها مجموعة من الحالات المتشابهة .

ولكن بين المعاصرين من مؤلفينا من يظن أن هذا التحول في الطب العربي ـ شأنه شأن العلوم الدينية واللغوية ـ كان وليد تطور طبيعي للفكر العربي دون تأثر بالثقافات الأجنبية الدخيلة[٥٠] . ونبادر فنقول إنه لا خلاف بيننا وبين أصحاب تلك الدعوة في أن العلوم العربية ـ الدينية واللغوية بوجه أخص ـ قد نشأت ونمت في بيئتها قبل أن تؤثر الثقافات الأجنبية فيها ـ كما قلنا من قبل ـ ولكن الخلاف هو في « علمية » هذه العلوم ، بالمفهوم الذي شرحناه فيما سلف .

---

(٤٩) د . أمين أسعد خير الله : الطب العربي ص ١٥١ ـ ٥٢ .

(٥٠) فلننظر زميلنا الدكتور شوقي ضيف الذي يقول وهو يؤرخ لعلوم اللغة والدين « تاريخ الأدب العربي جـ ٣ ط ٢ ص ١١٨ وما بعدها) : إن العرب قد أرسوا قواعد العلوم العربية والدينية بأصولها المستقرة ومناهجها الواضحة قبل أن يتصلوا بالثقافات الأجنبية . والدكتور محمد كامل حسين الذي يقول (أثر العرب في النهضة الاوربية ص ٢٧٠ ـ ٧١) إن العرب قبل اتصالهم بالثقافات الأجنبية « كانت لهم علومهم الخاصة بهم ، ساروا فيها شوطا كبيرا ، ووضعوا لها أصولا مستقرة ، ومناهج واضحة ، وكان هذا من عملهم

ونقول أخيرا : ما الضير في أن نعترف بأن العرب في مطلع نهضتهم الفكرية قد تلقوا عن غيرهم، وأفادوا مما أخذوا ؟ إننا نعلم أن العرب في العصر الذهبي لنهضتهم قد سددوا هذه الديون مضاعفة وأعطوا أوروبا أضعاف ما أخذوا عنها ،فانتقل التراث العربي الى أوروبا في مطلع يقظتها منذ النصف الثاني من القرن الحادي عشر ـ كما سنعرف عندما نتحدث عن « انتقال الطب العربي الى اوروبا » . وهذه هي طبيعة النهضات العالمية ، يتفاعل بعضها مع بعض ويعيش كلها بين أخذ وعطاء ، تأثر وتأثير . . . واستقراء تاريخها أعدل شاهد على صدق ما نقول .

(ج) انتقال الطب العربي الى اوروبا :

اجتاحت القبائل الجرمانية المتوحشة روما عاصمة الدولة الرومانية الغربية في أواخر القرن الخامس . فانطفأ مشعل الحضارة في أوروبا بضعة قرون من الزمان، بينما ظهر الاسلام في المشرق العربي ابان القرن السابع للميلاد، ونشر طليسانه على صقلية وأسبانيا وغيرهما في العالم الأوروبي . ومنذ منتصف القرن

= وحدهم على غير مثال . . . » ولتفنيد هذا الاتجاه نقتبس من الدكتور شوقي نفسه ، قوله إن الخليل بن أحمد مؤسس النحو العربي ، كان « يتقن المنطق الذي ترجمه صديقه ابن المقفع وما يتصل به من القياس . . . » ص ١٢٢ ـ ٢٣ وان البصرة التي وضعت أصول النحو قد احتكمت في ذلك « احتكاما شديدا الى القياس » ص ١٢٤ ـ ويقول إن الشافعي واضع علم أصول الفقه كان أول رائد « للاتجاه العلمي الذي لا يكاد يعني بالجزئيات والفروع . . . بل يعني بضبط الاستدلالات التفصيلية بأصول تجمعها ، وذلك هو النظر الفلسفي » ـ وهو دخيل على العرب ـ وقد كان الشيخ الأكبر الاستاذ مصطفى عبد الرازق يستعرض أقوال المستشرقين (من امثال كارادى فو ، وجولد تسيهر) ومؤداها ان علم الفقه تأثر في تكوينه بعناصر اجنبية ، ثم يورد أقوال علماء الاسلام (من أمثال ابن خلدون وابن قيم الجوزية) في رد هذا العلم الى عناصر اسلامية دون ملاحظة التأثير الأجنبي فيها . ثم يقول معقبا : « حتى لقد انتهى علم أصول الفقه بأن جمع من مسائل المنطق وأبحاث الفلسفة والكلام شيئا غير قليل . . . على أن هذا لا يمس ما قررناه من أن النظر العقلي نشأ أصلا من اصول التشريع في الاسلام يؤيده ويحميه . » (التمهيد لتاريخ الفلسفة الاسلامية ص ٢٣٠ و ٢٤٥ ثم ١٢٤ ـ ١٣٥) وفيما قلناه م في متن الكلام ما يكفي تعليقا على هذا الهامش .

الثامن اتصل أهله في حركة الترجمة بتراث بناة الحضارة من الأمم القديمة . وسرعان ما ازدهرت في ظله حضارة ناضجة كانت مركز الاشعاع الفكري ومصدر النور في الدنيا كلها فترة طويلة من الزمن .

وقد عبرت الحضارة العربية الى أوروبا من ثلاثة طرق : احتكاك الغرب بالشرق في الحروب الصليبية ، وبحركة الترجمة التي نشأت في صقلية ، وبحركة أخرى في بلاد الاندلس كانت أوسع مدى وأغزر مادة وأطول عمرا .

(١) ـ في الحروب الصليبية :

من الباحثين الغربيين من رد الى الحروب الصليبية يقظة الغرب التي تلتها في المحيط الاجتماعي والديني والسياسي والثقافي . وكان من هؤلاء « هن أم راين » Henne am Rhyn وهانز بروتز Hans Brutz الذي رد الى هذه الحروب وحدها تقدم أوروبا في الفترة الواقعة بين عامي ١١٠٠ م ١٣٠٠ م [٥١] .

وحقيقية أن الاتصال الغربيين بالشرق في الحروب الصليبية قد أثار دهشتهم بازدهار الحضارة العربية واعجابهم بتقدم العلوم ونضج اهلها ، ومكن من تأثير العلم العربي في قلة من المفكرين من أمثال أديلار أوف باث الذي كان نشاطه بين سنتي ١١١٦ ـ ١١٤٢ م ونقل الى اللاتينية الكثير من كتب العرب . لكن الواقع أن جمهرة المحاربين من هؤلاء الغربيين كان همهم الانتصار على اعدائهم والاستحواذ على بلادهم . ثم هم كانوا في الأغلب والأعم من اهل الحرف الذين تعوزهم الثقافة ، بل إن هؤلاء الصليبيين لم يفكروا حتى في إقامة مدارس يعلمون فيها أبناءهم ، برغم الأمد الطويل الذي استغرقته حروبهم ! ومع انهم كانوا يدهشون لبراعة اطباء العرب ، ويستدعون منهم من يقوم بعلاج قادتهم ، فإنهم لم يفيدوا من ازدهار الطب العربي اكثر من ذلك . وأقصى ما نستطيع افتراضه من تأثير الحروب الصليبية في مجال الطب هو ان نقرن قيام مدرسة

---

(٥١) يأخذ المستشرق ارنست باركر E. Barker على أصحاب هذا القول (١) خطأ القول بعلة مفردة واحدة تفسر كل ما أعقبها من أحداث مع إغفال تأثير صقلية وأسبانيا على النحو الذي سنعرفه بعد قليل . (٢) وخطأ القول بأن حادثا سابقا هو بالضرورة علة ما بعده من أحداث . وذلك في فصل كتبه عن الحروب الصليبية في كتاب تراث الاسلام ، وترجم الفصل د . علي احمد عيسى .

الطب في مونبلييه بالتجارة التي تبودلت بين جنوبي فرنسا وسواحل بحر الروم الشرقي ـ فيما يقول باركر استاذ السياسة بجامعة كمبردج ـ وسنعود الى الحديث عن هذه المدرسة عندما نتحدث عن حركة الترجمة في بلاد الأندلس .

(٢) ـ حركة الترجمة في صقلية :

أخذ العرب في غزو صقلية منذ عام ٨٢٧ م واستولوا على الجزيرة كلها عام ٨٧٨م، وأخذوا ينشرون حضارتهم في ربوعها ، حتى انحسر عنها سلطانهم عام ١٩٠٢م على يد ملوك النور مانديين الذين لم يكونوا أقل من حكام العرب تسامحا في الدين ، وكفالة للعلم ورعاية لأهله . وفي مقدمة هؤلاء « روجار الثاني » الذي حكم بين سنتي ١١٣٠ و ١١٥٤ ، واقترن اسمه بأكبر جغرافي عربي هو « الشريف الادريسي » ، ثم حفيده « فردريك الثاني » + ١٢٥٠ الذي استبد به الاعجاب بحضارة العرب فتشبه بهم في عاداته وأساليب حياته . وكان يقرأ كتبهم في أصولها ، لأنه كان ملما بالعربية إلى جانب الألمانية والفرنسية والايطالية واللاتينية واليونانية ! وقد أنشأ عام ١٢٢٤ م جامعة نابلي لنقل العلم العربي الى العالم الغربي. وسرعان ما أضحت مركز الاهتمام بالثقافة العربية . وفيها وضعت ترجمات مختلفة من العربية الى اللاتينية والعبرية . وبتشجيعه زار « ميخائيل سكوت » طليطلة عام ١٢١٧ ونقل الكثير من الكتب العربية .

واهتم فردريك الثاني بمدرسة سالرنو التي سنشير اليها بعد قليل ، وسن لها لائحة تفرض على الطبيب الا يزاول الطب في مملكته بغير ترخيص رسمي منها . فكانت هذه أول لائحة جادة في أوروبا ! وتخصصت مدرسة سالرنو في الطب وأضحت كتب العرب الطبية مصادر دارسي الطب في أوروبا حتى مطالع العصور الحديثة .

وكانت صقلية تنهل من ينابيع عربية ولاتينية ويونانية . لكن الصدارة في العلوم عامة وفي الطب خاصة كانت لثقافة العرب .

وجاء أول تأثير للطب العربي في أوروبا في أواسط القرن العاشر في مدرسة سالرنو [٥٢] السالفة الذكر ، وموطن ابقراط ابى الطب اليوناني القديم . ومن

---

(٥٢) قيل انها نشأت على شاطيء صحي مشمس ، وأن مستشفى قد انشأته بها طائفة البندكت :

الطريف أن الطب العربي قد عرف طريقه الى هذه المدرسة عن طريق تاجر عربي من قرطاجنة ـ بتونس ـ درس الطب العربي ، وجمع كثيرا من مخطوطاته ، وأبحر بها الى جنوبي ايطاليا ، واستقر في سالرنو ، بعد أن غرقت بعض مخطوطاته في عاصفة هاجمته أثناء رحلته ، واعتنق المسيحية وأسمى نفسه « قسطنطين الافريقي » + ١٠٨٧ م [٥٣] واعتكف عام ١٠٥٦ م في دير وانهمك في ترجمة مخطوطاته الطبية من العربية إلى اللاتينية ـ لغة أوروبا العلمية إذ ذاك فكانت ترجماته نواة مدرسة سالرنو وتخصصها في الطب .

وعلى هدى ذلك الرائد سار تلميذه يؤ انس أفلاكيوس + ١١٠٣ م وغيره ممن حاولوا أن يمزجوا بين طب العرب والنصوص اليونانية الرومانية المتوارثة .

وانتشر خريجو سالرنو في أوروبا ، فخف فريق منهم عام ١١٦٠ م الى جنوبي فرنسا ، واستقر كثيرون منهم في مونبلييه التي خلفت سالرنو بفضل تحررها من سلطة الكنيسة ، ونزوعها العلماني . ومنها تسلل الطب الى باريس وغيرها من المدن الاوروبية .

وظلت مدرسة سالرنو قائمة حتى القرن الرابع عشر حين أخذ نجمها يأفل . وفي مطلع القرن التاسع عشر اغلقها نابليون [٥٤] ، وخلفتها پادوا ، بفضل ما تميزت به من تسامح ديني وحرية فكرية ، فسيطرت على الطب في اوروبا إبان

= أواخر القرن السابع ، وان مدرسة للطب قد نشأت في منتصف القرن التاسع ، وان لم يعرف الطب الحقيقي طريقه اليها قبل مطلع القرن الحادي عشر . وتميزت مدينة سالرنو من غيرها من المدن الأوربية بحرية الفكر وعلمانية الدراسة والتحرر من قيود اللاهوت .

(٥٣) مع أن قسطيطين لم يكن عالما ولا ذا دراية كافية باللاتينية ، وكانت ترجماته أقرب الى التلخيص منها الى الترجمة الدقيقة . وقد نقل من العربية قسما كبيرا من كامل الصناعة الطبية لعلي بن عباس ، وزاد المسافرين لابن الجزار ، وطب العيون لحنين بن إسحاق ، وكثيرا من كتب اسحاق الاسرائيلي في البول والحميات والأدوية المفردة وغيرها ، وترجم كذلك نصوصا عربية ترتد الى أصول يونانية .

(٥٤) وكان من الكتب الطبية التي نقلت الى اللاتينية في حركة الترجمة في صقلية : كتاب الحاوي للرازي ، والطب التجريبي المنسوب الى جالينوس ـ وكان قد نقله الى العربية حنين بن اسحاق ـ وكتاب جراحة ماسويه ، وتقويم الأبدان في تدبير الانسان لابن جزله ، وابقراط في الطب البيطري .

القرنين الخامس عشر والسادس عشر .

وبدأ بذلك تأثير توجيه الطب العربي في توجيه الطب الأوروبي وتجديد مصطلحاته . كما تمثل في كتب التشريح في مدرسة سالرنو بوجه أخص ، وكما لوحظ في الأدوية التي كان للعرب فضل انتقائها ، بل بدأ في غير هذا من مجالات الطب وفروعه ، فأثرت جهود قسطنطين ومدرسة سالرنو وآتت أكلها في انحاء أوروبا كلها .

٣ ـ حركة الترجمة في بلاد الاندلس :

عبر العرب الى أسبانيا عام ٧٠٩ ولم ينحسر سلطانهم عنها إلا بسقوط آخر مملكة عربية في غرناطة عام ١٤٩٢ م ـ أي بعد خروج العرب من صقلية بأربعمائة عام تماما ـ وخلال هذه القرون الثمانية انتشرت حضارة العرب المزدهرة في ربوع البلاد ، وفرضت اللغة العربية نفسها على المفكرين بوجه خاص ، وكفل حكام العرب التسامح الديني ، وبسطوا رعايتهم على أهل العلم من جميع الملل . وحذوا ملوك الاسبان ـ حين استردوا بلادهم ـ حذو العرب في كفالة التسامح مع من ليسوا من أهل ملتهم ، وكانوا يقاتلون العرب وهم يجلون علماءهم ، ويكنون الاعجاب بحضارتهم .

وقد بدأ اتصالهم بتراث العرب برحلة قام بها الى قرطبة « جريرت » الذي ولي عرش البابوية باسم « سيلفستر الثاني » ، اذ قضى في أسبانيا ثلاث سنوات (٩٦٧ ـ ٩٧٠ م) استهوته خلالها أسرار العلوم العربية وكنوزها .

ومع ذلك فان المحدثين من مؤرخي الاسبان ينكرون أثر التراث العربي في اسبانيا ، ويخطِّئون الرأي الذي شاع في اوائل القرن التاسع عشر وبالغ في خطورة الدور الذي قام به العرب في بلاد الاندلس . وكان من أسباب هذا ميل الباحثين ـ تحت تأثير الجامعات الفرنسية والامريكية ـ الى الارتداد بكل شيء الى أصول لاتينية ما أمكن ذلك . ولم يوفق الباحثون ـ من أمثال « ميشيل آسين » Miguel Asin و « جوليان » Julian Rebera ـ بكل دراساتهم القيمة الى تغيير هذا الموقف [٥٥] .

---

(٥٥) J. B. Trend في فصل عن أسبانيا والبرتغال في كتاب تراث الاسلام The Legacy of Islam الذي صدر عام ١٩٢٧ وترجمته الى العربية لجنة الجامعيين لنشر العلم بالقاهرة عام ١٩٣٦ - وهذا الفصل من ترجمة د . حسين مؤنس .

لكن يبدو ان الاسلام قد أثر في كل مرافق الحياة في أسبانيا ابان القرن العاشر . وبسقوط طليطلة - وسنتحدث عنها بعد قليل - أخذ يشيع تأثيره في كل أوروبا ، اذ كانت طليطلة مركز الثقافة الاسلامية في القرن الحادي عشر ، بعد ان خرب البربر قرطبة أوائل ذلك القرن ، واحتفظت بمكانها حتى بعد أن غزاها « الفونس السادس » عام ١٠٨٥ م فاصطبغ بلاطه بالثقافة الاسلامية كما كان بلاط « فردريك الثاني » في بالرمو بعد ذلك بقرنين . بل اعلن الفونس هذا نفسه امبراطور العقيدتين ! ونشطت في طليطلة حركة علمية جعلتها قبلة طلاب العلم في كل انحاء أوروبا .

ووضحت الحركة العلمية في طليطة منذ أن استدعى رئيس اساقفتها المونسنير « ريموند » (١١٢٦ - ١١٥١ م) العلماء والمهرة في اللغات ، وانشأ ديوانا لترجمة التراث العربي ليكون في متناول طلاب العلم من الأوروبيين ، وجعل على رأس المدرسة كبير الشماسة أرشيدوق سيجوفيا « دومنيك جنديسالفوس »Dominic Gundisalvus . وزاد فادخل الدراسة بالمدارس . واستمرت حركة الترجمة نشيطة من العربية الى اللاتينية منذ القرن الثاني عشر حتى الرابع عشر ، بل الى ما بعده . وفيها نقلت اوروبا كتب العرب التي كانت تتضمن التراث اليوناني مع شرحه والتعليق عليه . وزاد النور توهجا في عهد « الفونس الخامس » (الحكيم) + ١٢٨٤ م ملك قشتالة وأكبر دعاة الثقافة العربية في اسبانيا المسيحية . وزاد فأغرى المترجمين بأن ينقلوا الى القشتالية التي أصبحت لغة أسبانيا الحديثة .

وكان أشهر المترجمين من العربية في طليطلة « جيرار الكويموني » + ١١٨٧ م الذي خلف « جنديسالفوس » على رياسة الديوان . ويرجح « الدومييلي » انه كان رئيسا معترفا به لمدرسة من المترجمين باشرت نشاطها في طليطلة تحت رعاية الحكومة . وبهذه الجهود كلها أضحت طليطلة مدينة العلم والنور .

وفي ظل هذه الحركة التي اتسعت آفاقها وعمق نشاطها وطال امدها ترجمت من العربية الى اللاتينية كتب طبية كثيرة لابن ماسويه والرازي وابن سينا ، وأبي القاسم الزهراوي وعلي بن يونس المصري وكثيرين غيرهم . كما ترجمت من العربية الى العبرية او القشتالية « زاد المسافرين » ثم « الأقرباذين » لابن الجزار، و « الأقرباذين وتدبير الصحة والأخلاق » المنحول لجالينوس ، و « طب

العيون » لعمار بن علي وغير ذلك كثير .

ونشأت في اوروبا مدارس طبية تقيم دراساتها على الكتب العربية المترجمة الى اللاتينية . ويبدو هذا في مدارس مونبلييه ، ونابلي ، وبولونيا ، وبادوا ، واكسفورد ، وكمبردج ، وغيرها . وقد أسس أولاها (مونبلييه) أطباء العرب المطرودون من أسبانيا ، وأصبحت معهدا للدراسات الطبية المؤسسة على تعاليم ابقراط وجالينوس . وإن كان المظنون ان النصوص التي رجعوا إليها كانت في البداية مترجمة عن نسخ عربية ، ولم تستخدم فيها كتب الطب العربي الا في بداية القرن الرابع عشر . ففي عام ١٣٠٤ ترجم كتاب « قوانين الأدوية المسهلة » لابن رشد عن نسخة عبرية . وفي عام ١٣٤٠ أدخل الشطر الاول من قانون « ابن سينا » في المنهج الرسمي المقرر على المرشحين للدرجات العلمية في الطب . وعندئذ تضمنت المحاضرات الدراسات الطبية عند العرب . ولبث هذا حتى عام ١٥٦٧ حين استبعدت كتب الطب العربي من قائمة الكتب المقررة للامتحان في مدارس الطب ، على أثر شكوى تقدم بها الطلاب انفسهم ، وإن كان المحاضرون قد ظلوا يعتمدون على قانون « ابن سينا » حتى عام ١٦٠٧ م - فيما يروي ديلاسي اوليري O'Leary في كتابه عن « الفكر العربي ومكانه في التاريخ » .

وقريب من هذا يقال في أثر الطب العربي في المدارس التي نشأت في أوروبا وتشيعت للثقافة العربية وتأثرت بكتبها المترجمة عن العربية .

ومن طريق المفارقات أن يكون مقدرا للعلم العربي أن يسود أوروبا المسيحية على يد رجال دين من الكنيسة التي أشعلت في ذلك العصر نفسه نيران الحروب الصليبية ، باسم المسيحية التي كان أظهر وأسمى ما فيها دعوتها الى المحبة والمسالمة » !!

وكان مرد حركة الترجمة عن العربية الى أمرين : اولهما : ازدهار الحضارة العربية وتفوقها على ما عداها في سائر أنحاء أوروبا في ذلك العصر . وهو أمر كان من الوضوح بحيث لم يستطع ان تتنكر له الكنيسة نفسها . وكانت في ذلك الوقت ذات سلطان واسع النطاق ، ممدود الرحاب . وثانيهما : تطلع أوروبا الى احياء تراث اجدادهم من اليونان ، وكانت اليونانية مجهولة في الغرب كله ،

مع استثناء صقلية ومدن في الدولة البيزنطية ـ الرومانية الشرقية ـ الى أن استولى الأتراك على عاصمة الدولة البيزنطية ـ القسطنطينية ـ عام ١٤٥٣ م ففر منها علماء اليونان الى شمالي أوروبا مذعورين ، ومعهم مخطوطاتهم اليونانية ، واخذوا يعلمون طلاب العلم اليونانية وثقافتها .

ومن الحق ان نقول مع « الفرد جيوم A. Guillaume » لو أن العرب كانوا برابرة كالمغول الذين أطفئوا جذوة العلم في الشرق اطفاء لم ينبعث بعدهم أبدا ، وقد لا ينبعث ابدا [٥٦] ، بسبب ضياع دور الكتب وفقدان الآثار الأدبية ، لو أنهم كانوا كذلك لتأخر عصر الاحياء في أوربا عن موعده بأكثر من قرن . . . وسوف نرى عندما تخرج الى النور الكنوز المودعة في دور الكتب الاوربية ان تأثير العرب الخالد في حضارة العصور الوسطى ، كان أجل شأنا وأكبر خطرا مما عرفناه حتى اليوم [٥٧] .

هذه لمحة الى أهم مظاهر النضج في الطب العربي إبان عصوره الوسطى ، بكشوفه العلمية التي كان للعرب فضل السبق إلى ابتداعها ، وبالنزعة العلمية التي سرت في دراساته ، في عصر لم تكن علمية العلم قد استوفت شرائطها ، مما شد انتباه الغربيين فجدوا في نقل كنوزه الى لغاتهم ، واتخذوا منه زادا لتراثهم ، وسراجا يضيء مسيرتهم في طريق التقدم .



(٥٦) خيب الله توقعات هذا المستشرق ، فالمغول أطفئوا مصباح العلم في الشرق عام ١٢٥٨ م عند استيلائهم على بغداد عاصمة الدولة الاسلامية حينذاك . وشاء الله أن يظل مصباح العلم مضاء بعد ذلك في دمشق وفي القاهرة وفي كثير من حواضر الشرق ، حتى استيقظ الشرق كله وأضيئت فيه مصابيح العلم ، في عصرنا الحديث .

(٥٧) في فصل عن الفلسفة والإلهيات في كتاب تراث الاسلام ـ السالف الذكر ـ والفصل من ترجمة توفيق الطويل .

مصادر البحث

* ابن أبي أصيبعة (ابو العباس احمد بن قاسم) : عيون الانباء في طبقات الاطباء ـ جزءان (نشرة ماكس ميلر ـ القاهرة ١٣٠٠ هـ) .
* ابن جلجل (سليمان بن حسان الاندلسي) : طبقات الأطباء والحكماء ـ تحقيق فؤاد السيد ـ مطبعة المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية ـ القاهرة ١٩٥٥ .
* القفطي (جمال الديم بن يوسف) : اخبار العلماء بأخبار الحكماء ـ الخانجي ـ القاهرة ١٣٢٦ هـ .
* ابن النديم (محمد بن اسحاق) فهرست العلوم (طبعة فلوجل) القاهرة ١٣٤٨ هـ .
* ابن البيطار (ضياء الدين عبدالله بن احمد الأندلسي) : الجامع لمفردات الأدوية والأغذية ـ ٤ أجزاء القاهرة ١٢٩١ .
* حنين بن اسحاق : العشر مقالات في العين ـ نشره وترجمه الى الانجليزية ماكس مايرهوف ـ المطبعة الأميرية بالقاهرة ١٩٢٨ .
* ثابت بن قرة : الذخيرة في علم الطب ـ نشره د . جرجي صبحي ـ المطبعة الأميرية بالقاهرة ـ الجامعة المصرية ١٩٢٨ .
* عبد اللطيف البغدادي ـ الافادة والاعتبار في الأمور المشاهدة والحوادث المعاينة بارض مصر ـ القاهرة .
* علي بن عباس المجوسي : كامل الصناعة الطبية (أو الكناشة الملكية ـ جزءان القاهرة ١٨٧٧م)

* ابن سينا : القانون في الطب .
* الرشيدي : عمدة المحتاج في علمي الأدوية والعلاج ـ ٤ أجزاء ـ القاهرة ١٢٨٢ هـ / ١٨٦٥م.

* د . التجاني الماحي : مقدمة في تاريخ الطب العربي ـ مطبعة مصر بالخرطوم ١٩٥٩ .
* A. A. Khairallah , Outline of the Arabic Contribution to Medicine and the Allied Sciences, Beirout, 1946.

ترجمة د . مصطفى أبو عز الدين : الطب العربي ـ بيروت ١٩٤٦ .
* A. Issa, Histoire de la Bimaristan Islamique.

والنسخة العربية : تاريخ البيمارستانات في الاسلام ـ جامعة فؤاد الاول ـ كلية الطب ـ القاهرة ١٩٤٤
* الموجز في تاريخ الطب والصيدلة عند العرب ـ اصدرته الجامعة العربية .
* الطب والاقرباذين للدكتور محمد كامل حسين في كتاب أثر العرب والاسلام في النهضة الاوربية ـ باشراف اليونسكو ـ الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر بالقاهرة ١٩٧٠ .

* د . بول غليونجي : ابن النفيس (العدد ٥٧ من سلسلة كتب اعلام العرب ـ القاهرة) (بغير تاريخ) .
* الكتاب الذهبي للمهرجان الألفي لذكرى ابن سينا ـ جامعة الدول العربية،الادارة الثقافية . القاهرة ١٩٥٢ .
* **George Sarton,** An Introduction to the History of Science (Cambridge Institution of Washington - London, 1931). المجلد الثاني من الجزء الثاني .

* **Aldo Mieli,** La Science Arabe et son role dans l'evlution Scientifique Mondiale (Leiden , 1934).
ترجمة د . عبد الحليم النجار ، د . محمد يوسف موسى : العلم عند العرب وأثره في تطور العالم العالمي (القاهرة ١٩٦٢) .
ولعل هذين الكتابين (سارتون والدوميلي أقيم المصادر الأجنبية جميعها)
* **Will Durant ,** The Story of Civilization, Vol. IV (age of faith).
* **E. Browne,** Arabian Medicinc, University Press, Cambridge 1921.
وقد ترجمه الى الفرنسيةH. P. J. Renaud تحت عنوان :
La Medicine Arabe, Paris, Larose, 1933.
* **D. Campbell,** Arabian Medicine and its influence on the Middle ages, Kegan Paul, London, 19226
* **Lucien Leclerc,** Histoire de la Medicine Arabe, 2 Vols., Paris 1876.
* **Milton - Simpson** , M. W., Arab Medicine and Surgery (Oxford University Press, London , 1922)
* Castiglioni (Arturo) , A History of Medicine.
ترجمة عن الايطاليةE. B. Krumbhaar طبعة ثانية لندن ١٩٤٧ .
* Sigerist (H. E.) , History of Medicine, N. Y. Oxford University Press Vol. I. 1951.

* E. Browna Arabic Medicine.
* D. Campbell: Arabian Medicine & its influence on the Middle Adges 2 vols.
* A. Khairallah, Outline of the Arabic Contrilsu tion to Medicine & the bllied Suences.
ترجمة د . مصطفى أبو عز الدين : الطب العربي ١٩٤٦ .
* د . الأب ج . قنواتي : تاريخ الصيدلة والعقاقير في العهد القديم والعصر الوسيط ١٩٥٨ .

* توفيق الطويل : العلم عند العرب في عصر الاسلام الذهبي .

الفصل الرابع

دور العقل في قيادة حياتنا الفكرية

١ ـ اضطهاد العقل قديم في أمتنا . ٢ ـ مهاجمة العقل في مصر أيام محمد عبده . ٣ ـ وحتى في أيامنا الحاضرة .

اضطهاد العقل قديم في أمتنا :

منذ أمد طويل تعرض العقل في أمتنا لحملة ضارية من النقد والتجريح ، واضطهد الكثيرون من دعاته بغير وجه حق ، ونالهم عذاب أليم . وكان مرد ذلك إلى أن العقل في سعيه الدائب الى الكشف عن الحقيقة قد انحرف ـ أحيانا ـ وضل السبيل . وفي غمرة مطاردة الضالين والانتقام منهم ، تعرض الكثيرون للاضطهاد زورا وبهتانا . ولعلنا لم ننس بعد ما أصاب هؤلاء منذ العصر العباسي الأول ، في عهد المهدي والهادي والرشيد والمأمون والمعتصم . . . وكان ما كان من قتل وصلب واحراق بالنار . . !

وكان مقدرا للعقل الفلسفي في أمتنا أن يتصدى لمهاجمته طائفة من أهل الفكر الشامخ ممن قدر لهم أن يكونوا في أمتنا أصحاب نفوذ واسع النطاق ممدود الرحاب . في مقدمة هؤلاء منذ القرن العاشر للميلاد ابن حزم (الظاهري) ـ ت ٤٥٦ هـ / ١٠٦٣ م) ـ والغزالي حجة الاسلام (ت ٥٠٥ هـ / ١١١١ م) وقد كان الذعهم نقدا وأقواهم تأثيرا ، ومن تابعوه وساروا على هديه حتى كان ابن تيمية (شيخ الاسلام) ت ٧٢٨ هـ / ١٣٢٧ م ـ وتلميذه ابن قيم الجوزيه ت ٧٥١ هـ / ١٣٨٥ م ـ ومن ذهب مذهبهما في مهاجمة العقل والتنديد بالفكر الفلسفي .

مهاجمة العقل في مصر أيام محمد عبده :

واجتاح تأثير هذه الحملة الرأي العام في أمتنا طولا وعرضا ، وبدا أثرها في مصر واضحا ، نراه في الطريقة التي استقبل بها الرأي العام ثورة أكبر نصير للعقل بين قادة الفكر الديني المحدثين في مصر ، وهو الأستاذ الإمام الشيخ محمد عبده (ت ١٣٢٣ هـ / ١٩٠٥م) لأنه انتصر للعقل وكفل له حرية الانطلاق في تطهير الدين مما أفسده من منكرات وبدع ، وتنسيق مباديء العقيدة الاسلامية في ضوء الفكر العصري الحديث ، وتحرير العقل من قيود التقليد . . . فسبق بهذا زمانه ، كما تشهد بهذا فتاواه التي شغلت صحافة مصر والعالم الاسلامي في

عصره ، منها فتوى الترنسفال التي أباح فيها للمسلم « لبس البرنيطة اذا لم يقصد فاعله الخروج من الاسلام أو الدخول في دين غيره . . . فان هذا لا يعد كفرا ، واذا كان لبس البرنيطة لحاجة من حجب الشمس أو دفع مضرة أو مكروه أو تيسير مصلحة لم يكن كذلك » .

فأثارت هذه الفتوى المعسكرات الدينية المحافظة من ناحية ، ورجال السياسة من ناحية أخرى . . . فانهالوا عليه سبا وطعنا وتشهيرا ، . . . وتعرضت مجلة المنار (للشيخ رشيد رضا) وكانت تنشر فتاواه لسيل من المطاعن والشتائم . . . !

ومثل هذا يقال في فتواه التي أباح فيها للمسلم أن يأكل لحم بقر ضرب على رأسه بالبلطة حتى ضعفت مقاومته ، وذبح دون أن يسمى بالله عليه ـ كما يحدث في أوروبا وأمريكا . . . وقريب من هذا يقال في الكثير من فتاواه . . .

مهاجمة العقل في مصر حتى في أيامنا الحاضرة :

وأخذت الحملة على العقل تتردد في مصر حتى في أيامنا الحاضرة ، ولها أعلامها من أصحاب النفوذ على الرأي العام . وما أسوق الا شاهدا واحدا يرجح عندي عشرات الشواهد ، ذلك ما كان من أمر فضيلة الشيخ الأسبق للازهر الشريف الاستاذ الاكبر رحمة الله رحمة واسعة ، إذا قال في التلفزيون المصري على مرأى من المشاهدين جميعا : أخطأ اليونان قديما حين استمسكوا بالعقل واعتزوا بمنطقه ، وأخطأنا نحن حين أخذنا عنهم هذه النقيضة . . . ، وقال فضيلته ردا على سؤ ال حول رأيه في الأستاذ الإمام الشيخ محمد عبده ، إنه أخطأ حين فسر القرآن الكريم بالعقل ، وكان ينبغي أن يفسر القرآن بالقرآن .

هذه وجهة نظر يتبناها اليوم كثيرون من قادة الفكر الديني في مصر . ونحن نسجل رأيهم للتعبير عن واقع نعيشه ، مع احترامنا الكامل لحريتهم في اتخاذ الرأي الذي يرونه بالغة ما بلغت مخالفته لرأينا . لكن لهم من سعة النفوذ ما لا يتيح الفرصة لظهور رأي مضاد يتردد على لسان معلم ، أو يجرى به قلم كاتب .

هذا الى أن الذين يمجدون العقل ويعتزون بمنطقه ، يعيشون في برج عاجي يكاد يكون مقطوع الصلة بالناس ، بل إنهم ـ في الأغلب والأعم ـ ينادون باعلاء صوت العقل كلاما ، بينما تجري حياتهم على تعارض مع أبسط مقتضيات العقل . . . ومع هذا يتولاهم الوهم بأنهم خلقوا في الرأي العام يقظة عقلية ، وبعثوا في حياته نهضة فكرية . . .

ونضيف إلى هذا أننا ـ ونحن نؤ رخ لواقعنا الفكري ـ نجد ان كل قطاعات حياتنا الفكرية تستلهم العقل المسالم ، دواما ومن غير شذوذ ، ونقصد بهذا العقل الذي يفكر دائما في اطار من المألوف للناس ، لا يصدم عرفا شائعا وإن كان مخطئا ، ولا يتعارض مع رأي ذائع بالغا ما بلغ فساده . وهذا وإن كان أدعى الى الاستقرار فانه يعوق التطور ويمنع التجديد . وتمشيا مع هذا نقول إن الجامعات عندنا تذكرنا بالجامعات الأوربية في العصور الوسطى ، من حيث إنها كانت تتوخى ما سموه بالتعليم السلمي ، وهو الذي كان يتمشى دائما مع اتجاهات الكنيسة التي كانت تعد من أعلى السلطات في أوروبا في تلك العصور . وعلى هذا النهج تسير كل أجهزة الاعلام عندنا ، من صحافة واذاعة وتليفزيون وما يعرض في المسارح والسينمات ، وما يطرح في الأسواق من كتب . . . . ولا تشذ عن هذا جميع المؤ سسات الثقافية في مصر . وكلها ـ في الأغلب والأعم ـ تقاد ولا تقود ، وتساس ولا تسوس . . . . فكيف بالله يكون للعقل ـ بعد هذا كله ـ دور فعال في حياتنا الفكرية المعاصرة .

هذا هو واقعنا في حاضرنا . أما عن مستقبل حياتنا الفكرية فإننا لا نعتقد أنه ـ بالغة ما بلغت الجهود لتطويره ـ سيتغير عن حاضرنا في يوم قريب ، لأن التغير لا يدرك مصائر الحياة الفكرية عند الشعوب ـ ولا سيما المتخلفة منها ـ إلا على مدى بعيد جدا ، وهذا هو قدرنا فلنعتصم بالصبر ونستهدي الله فيما ستئول اليه أمورنا ، والله يوفقنا ويهدينا إلى طريق الصواب .



الفصل الخامس

في رحاب التصوف الإسلامي

١ ـ حقيقة التصوف الاسلامي . ٢ ـ تصوف الفلاسفة المسلمين . ٣ ـ خصائص التصوف الاسلامي . ٤ ـ أدوار التصوف الاسلامي . ٥ ـ التصوف طريقا الى المعرفة والسعادة . ٦ ـ النزاع بين الفقهاء والصوفية . ٧ ـ حقيقة الملامنية . . ٨ ـ مصادر التصوف الاسلامي . ٩ ـ الرزمية في التعبيرات الصوفية . ١٠ ـ خاتمة البحث .

حقيقة التصوف الإسلامي :

يقول ابن خلدون في مقدمته : «الأصل في التصوف هو العكوف على العبادة ، والانقطاع الى الله تعالى ، والاعراض عن زخرف الدنيا وزينتها ، والزهد فيما يقبل عليه الجمهور من لذة ومال وجاه ، حتى إذا فشا الإقبال على الدنيا منذ القرن الثاني للهجرة ، قيل للخواص الذين اشتدت عنايتهم بأمر الدين : الزهاد والعباد . فلما ظهرت الفرق الاسلامية وزعم كل منها أن فيهم عبادا وزهادا انفرد اهل السنة المقبلون على العبادة باسم الصوفية والمتصوفة » .

هكذا كان اهل السنة المقبلون على العبادة والمنقطعون الى الله ، المعرضون عن زخرف الدنيا وزينتها هم الذين سموا أول الأمر بالصوفية والمتصوفة .

وقوام التصوف سلوك يقوم على ضبط النفس وكبح جماحها ومجاهدة ميولها وصرفها بالإرادة عن متع الدنيا ومباهجها . وغايته تصفية النفس وتطهيرها من أدران الجسد ، مع تأمل يؤثر الخلوة ، وتدبر في آيات الله حتى يفنى الصوفي عن نفسه ويبقى بالله .

ومنذ عهد النبي وصحابته وجد زهاد وعباد ونساك وفقراء وبكاءون . وكلهم معنيون بأمر الدين ملتزمون بأحكامه ، فسموا بالصوفية والمتصوفة ، ولم تعرف التفرقة بين هؤلاء وبين أهل السنة إبان القرنين الأولين للهجرة .

لكن التصوف قد مر بمراحل متعددة ، فكثرت مفاهيمه وإن تضمنت جميعها أخلاقيات مستمدة من الإسلام ، هي في الحقيقة قوام الشريعة الاسلامية . وقد أدرك الصوفية ذلك فأقاموا تصوفهم على تربية الإرادة لممارسة شاقة لأخلاقيات تقتضي مجاهدة النفس وترويضها على الاستخفاف بلذات الدنيا ومباهجها ، والسيطرة على الأهواء والشهوات والميول الفطرية والعواطف المكتسبة ، وأنشئوا علما مكملا لعلمي الفقه والكلام . فالفقه يبحث في الأحكام الفرعية العملية ، والكلام يبحث في العقائد ويبرهن عليها بمنطق العقل ، والعلوم الثلاثة مستمدة من القرآن والسنة . ولكل من الفقهاء والمتكلمين والصوفية والفلاسفة منهج في فهم أمهات العقائد الإسلامية . ويختلف أفراد كل طائفة بعضهم مع بعض

ولكنهم متفقون في الانتهاء إلى الاسلام والانتماء إلى تعاليمه ، وهم يجتهدون في فهمه ، وللمخطيء منهم أجر ، وللمصيب أجران . وما دامت محاولاتهم تجري في ظل الاسلام فمن الضلال التسرع باتهام أحد بالإلحاد .

ومن الحكمة أن نقتبس في هذا الصدد نصا طويلا من أستاذنا الشيخ الأكبر مصطفى عبد الرازق كان تعليقا على مادة التصوف في دائرة المعارف الاسلامية ، يقول فيه :

إن لفظ التصوف قد استحدث أول الأمر للتعبير عن معنى الكمال الديني التمسك بالشرع والزهد في الدنيا حينما أخذ الناس في مخالطة الزخارف الدنيوية ، وكاد يطغي حب المال على ما غرسه الدين في النفوس من الورع . فكان الصوفي مخالفا للجماهير بفقره وورعه على حين يلتمس غيره المال ويطمع في الغنى ، ثم حدثت العلوم الدينية وأقبل الناس على الفقه يتنافسون في تدارسه وفي العمل بأحكامه فأصبح الكمال الديني الذي يعبر عنه المتصوف شيئا وراء ما يدعو اليه الفقهاء ، ويصرفون إليه جهودهم ، وهو صفاء القلب وتأثره بالعبادة وحسن الخلق .

ولما نشأ البحث في العقائد والتماس الايمان عن طريق النظر أو النصوص المقدسة ، وتوجهت هم المسلمين الى التماس المعرفة على أساليب المتكلمين ، أصبح الكمال الديني التماس الايمان والمعرفة عن طريق التصفية والمكاشفة ، وأصبح التصوف عبارة عن بيان هذه الطريق وسلوكها . وشاعت بعد ذلك أقاويل الفلاسفة والمتكلمين في الصانع وصدور الموجودات عنه ، وما الى ذلك من عوالم الأرواح وشئون الآخرة ، فتكلم الصوفية في كل ذلك على منهجهم الذي لا يعتمد على نظر ولا على نص ولا على معرفة إلا من ذاق ما ذاقوا ، وهم يرون ما تكلموا به حق اليقين الذي لا يقبل شكا ولا يلحقه بطلان ، ولا يدركه الا من بلغ رتبة العرفان . . . فالتصوف نشأ معبرا عن المثل الديني الأعلى ، وظل في أدواره كلها يعبر عن ذلك المثل مخالفا ما عليه العامة ، مخالفا القراء ، والفقهاء وأهل السنة ، والمتكلمين ، والمتفلسفين متعرضا لعداواتهم واضطهاداتهم ، من غير أن تخرجه العداوات والاضطهادات عن حدود الحب والتسامح .

فالتصوف كان وحده بين معترك المذاهب تسامحا صرفا وسلاما في كل ما مر به من الأدوار . وقد تصدى للرد على المتأخرين من الصوفية كثيرون من الفقهاء وغيرهم ، واشتدوا في النقد حتى شملوا بالنكير كل ما وقع للمتصوفة في طريقهم . وأكثر ما تناوله الأخذ والرد بين الباحثين هو موضوع الكرامات للأولياء ـ على أننا أغفلنا عن عمد دور الانحطاط الذي انتهي إليه التصوف في عهده المتأخر . وقد جعل من طريق الإخلاص والزهد والعرفان والخير أداة غش ومطامع وجهل وفساد .

تصوف الفلسفة الاسلامية :

ونضيف الى هذا أن الفلسفة الاسلامية قد سادتها نزعة صوفية بدءا من الفارابي (ت٣٣٩هـ/٩٥٠م)وإن كانت نظريته الصوفية تقوم على أساس عقلي ، بمعنى أن تصوفه يعتمد أولا على الدراسة والتأمل العقلي قبل محاربة الجسم وشهواته ، والحرمان من متع الدنيا ومباهجها . فطهارة النفس لا تتحقق عنده عن طريق الجسم وأعماله البدنية فحسب ، بل عن طريق العقل والأعمال الفكرية أولا وبالذات . . . والمعرفة النظرية الميتافيزيقية هي أسمى غاية ينشدها العقل الانساني . وبها تتحقق أعظم سعادة ممكنة ، وهذه هي الخير المطلق وغاية الغايات ، ومنتهى الرفعة الانسانية ، وجنة الواصلين . درسها نظريا في كتابين هما : تحصيل السعادة ـ والتنبيه على السعادة . وليس في مكنة الناس جميعا أن يصعدوا الى مرتبة هذه السعادة ، ولا يستطيع أن تبلغها إلا النفوس الطاهرة المقدسة ، التي تستطيع أن تخترق حجب الغيب ، وتصعد الى عالم النور والبهجة . إنها تجاوز عالم الحس الى عالم الشهادة الحقيقية والبهجة الدائمة . وهذه هي نظرية الاتصال التي قال بها الفارابي واعتنقها الفلاسفة اللاحقون ، وقد لعبت دورا هاما لدى فلاسفة الأندلس بوجه خاص . وهي ضرب من التصوف النظري الذي يقوم على البحث والدراسة ، يقربنا الى الله ونعيمه المقيم .

وقد تسلل تصوف الفارابي الى أعماق الفلسفة العربية ، وفي مقدمة أعلامها : ابن سينا (ت ٤٢٨ هـ / ١٠٣٧ م) في المشرق العربي ، وابن باجه (ت ٥٣٣ هـ / ١١٣٨ م) ، وابن طفيل (ت ٥٨١ هـ / ١١٨٥) ، وابن رشد

(ت ٣٩٥ هـ / ١١٩٨ م) بل تعدى ذلك الى مدارس صوفية على رأسها مدرسة الاشراقيين ، وعاشت في بلاد الفرس الى القرن السابع عشر ، ومؤسسها هو السهروردي المقتول عام (٥٨٧ هـ / ١١٩١ م) ، وابن سبعين (ت ٦٦٨ هـ / ١٢٦٩ م) الى آخر ما سبق إليه الدكتور ابراهيم مدكور في الجزء الأول من فلسفته الاسلامية .

خصائص التصوف الإسلامي :

في حديثنا عن حقيقة التصوف إشارات متعددة الى خصائص التصوف، ولكننا نريد هنا أن نقف قليلا لنسجل أهم خصائص التصوف عامة :

أولها : الترقي الأخلاقي لأن التصوف يقوم على رياضة روحية تستهدف تصفية النفس بالمجاهدات البدنية ، والرياضات النفسية ، وممارسة لحياة الزهد والتقشف والحرمان من متع الدنيا ومباهجها ، حتى يفني الصوفي عن نفسه ويبقى بالله ، وعندئذ قد يقول بالاتحاد أو الحلول أو وحدة الوجود على نحو مما سنعرف بعد .

ثانيها : العرفان الذوقي المباشر ، فاذا كان الفلاسفة يستخدمون مناهج العقل في التوصل الى حقائق الأشياء ، والمتكلمون يستخدمون العقل في اثبات العقيدة الدينية أو تفنيد حملات خصومها وحجج أعدائها ، والعلماء يستخدمون مناهج الملاحظة والتجربة في معرفة الأشياء ، فإن الصوفية يستخدمون الكشف أو الذوق الصوفي طريقا إلى إدراك الحقائق المستترة وراء المحسوسات . وهذا الكشف أشبه بومضة سريعة الزوال ، ويجيء بعد رياضة بدنية ومعاناة نفسية على نحو ما أشرنا من قبل .

وثالثها : الطمأنينة أو السعادة ، وهي غاية تتحقق بعد نجاح الصوفي في قهر دواعي الشهوات أو ضبطها حتى يتحرر السالك الى الله من كل مخاوفه ، ويشعر براحة نفسية عميقة .

ورابعها : الرمزية في التعبير ، فعبارات الصوفية تحمل معاني لا يعرف الكثير

منها الا بالتحليل والتعمق في التأويل . ومن هنا كان من الصعب على العامة أن يدركوا معاني التعبيرات الصوفية .

ومن هذا وغيره نقول مع الدكتور التفتازاني ، إن التصوف ليس حياة سلبية يعتزل صاحبها المجتمع الذي ينتمي إليه ، ويهرب من مواجهة الحياة . وإنما هو فلسفة حياة تهدف إلى الترقي بالنفس الإنسانية أخلاقيا ، وتزويدها بقيم روحية تساعدها على الضرب في زحمة الحياة . ويتحقق ذلك عن طريق رياضيات روحية تنتهي بالفناء في الحقيقة الأسمى والعرفان بها ذوقا لا عقلا فتكون ثمرتها السعادة الروحية .

أدوار التصوف :

بدأ التصوف نسكا وزهدا وتقشفا وحرمانا وتطهيرا للنفس والجسد . وبدا هذا منذ القرنين الأولين للهجرة . كانت حياة النبي بما تنطوي عليه من العبادة والزهد في الدنيا والاعراض عن مباهجها والاقبال على الله . . . كانت مثلا أعلى لحياة الصحابة والتابعين ومن اقتفى اثرهم في رياضة النفس ومجاهدة الشهوات والأهواء ، والعمل على تنمية الايمان والتقوى . وبدا هذا خاصة في مدرسة في الكوفة واخرى في البصرة ، واستمر ظهور هؤلاء النساك والزهاد والبكائين بعد القرنين الأولين تحت اسم الصوفية . وكانت هذه المدرسة امتدادا لحياة النبي وصحابته .

وكان الحسن البصري (ت ١١٠هـ) أوضح مثال للحياة الروحية في عصره ، بما اتسمت به من زهد في الدنيا واعراض عن جاهها واقبال على الله ، وعمل يهدف الى تصفية النفس عن طريق التأمل والتفكير مع حزن يقترن بالخوف ، حتى قيل فيه ان الخوف قد غلب عليه حتى كأن النار لم تخلق إلا له .

وزادت رابعة العدوية (ت ١٨٥هـ) عنصرا جديدا هو حب الله ، فطاعة الله لا تكون خوفا من ناره ، ولا طمعا في جنته ، بل ابتغاء مرضاته ، وكانت رابعة أول من هتف بنغمات الحب في رياض العشق الإلهي .

واتجه التصوف بعد ذلك الى دراسة النفس ، فتحدث الصوفية عن الحب الإلهي . وبدأ هذا عند ذي النون المصري - (ت٢٤٥هـ / ٨٥٩م) مؤسس

التصوف النظري الثيوسومي كما يقول نيكلسون ـ وأبى اليزيد البسطامي (ت ٢٦٠هـ / ٨٧٥م) صاحب نظرية الفناء التي أدت الى القول بنظرية الاتحاد ـ اتحاد الناسوت باللاهوت أي الطبيعة الانسانية بالطبيعة الإلهية ـ والحلاج (ت ٣٠٩هـ / ٩٢٢ م) صاحب نظرية الحلول ـ حلول الله في مخلوقاته ، حتى قال : أما الحق ما في الجبة غير الله . . وسنعود للحديث عنهم بعد .

وكانت بداية هذا التصوف النظري الثيوسوفي تتويجا للفقر والزهد والتنسك . وكان من كبار صوفية القرن الثالث الجنيد (ت٢٩٧هـ) وكان يؤثر الصحو على السكر ، والمحاسبي (ت٢٤٣هـ) والتستري (ت٢٧٣هـ) .

وبهذا كان القرن الثالث والرابع للهجرة العصر الذهبي للتصوف الإسلامي ، وقد تأسست فيهما مذاهب التصوف ، وكثر شيوخه ، بل ظهرت منذ منتصف القرن الثالث الطرق الصوفية وفيها يلتف مريدون حول شيخ يرشدهم في سلوك الطريق الى الله .

كانت غاية التصوف في القرنين الأولين عبادة الله خوفا من ناره وطمعا في جنته ، أو حبا لله ابتغاء مرضاته . ثم تطورت في القرنين الثالث والرابع للهجرة ، فأصبحت دراسة لبواطن القلوب وأسرار النفوس وأصبحت في القرن الخامس طريقا الى المعرفة عن طريق الذوق (الكشف) لا البرهان ، وأداة لتحقيق السعادة ، فبدا التصوف على خلاف مع علم الكلام بعد أن كان الخلاف قائما بينه وبين علم الفقه كما سنعرف بعد قليل .

وكان الغزالي أظهر صوفية القرن الخامس (ت٥٠٥هـ / ١١١١م) ، وعلى يديه سيطر التصوف على الحياة الروحية في الإسلام ، بعد أن عزف عنه الكثيرون ، بل عدوه مروقا أو خروجا على تعاليم الإسلام ، إذ كان تصوفه سنيا يقوم على تعاليم الكتاب والسنة ، وينفر من مناهج العقل التي اتبعها الفلاسفة والمتكلمون . كان التصوف مجرد طريقة للعبادة والخلوة والتقرب الى الله ، ولكنه كان على يديه ـ الى جانب هذا ـ طريقا الى المعرفة اليقينية عن طريق الكشف الصوفي الذي يتحقق بعد تصفية النفس وتجريدها من علائق البدن ، وسبيلا الى السعادة الحقيقية . وقد رحب بذلك كله أهل السنة .

وفي كتابه « المنقذ من الضلال » عرض سيرة حياته العقلية والروحية ، وأبان أنه حين وقع في حيرة من الشك درس علوم عصره فكان علم الكلام عنده غير واف بمقصوده ، ولا لدائه الذي كان يشكوه شافيا . ودرس الفلسفة فلم يجد فيها ما تصبو اليه نفسه من كشف للحقيقة ومعرفة لليقين ، ووجد الطريق السليم إلى إدراكها في التصوف الذي يعتمد على القلب في إدراكه للحقائق الالهية ، بالذوق والكشف دون البرهان العقلي . ومن هنا تكون المعرفة اليقينية والسعادة الحقيقية . وهذه لا تكون معرفة العوام ولا المتكلمين ولا الفلاسفة ، بل هي المعرفة التي يتوصل إليها الصوفية بعد تصفية النفس ، وتكون إلهاما ونفثا في الردع ، لا يدري العبد كيف حصل له ، ولا من أين جاء إليه . وسنعود الى هذا في حديثنا عن المعرفة .

وفي القرن السادس وما بعده ظهر تصوف فلسفي بدا عند السهروردي المقتول ٥٨٦هـ / ١١٩١م في حكمته الإشراقية ، وابن عربي (ت٦٣٨هـ / ١٢٤٠م) صاحب مذهب وحدة الوجود ، وابن سبعين (ت٦٦٨هـ / ١٢٧٠م) صاحب الوحدة المطلقة ، وابن الفارض في وحدته الشهودية . وسايرهم في هذا بعض شعراء الفرس من أمثال فريد الدين العطار (ت ٦٢٧هـ / ١٢٣٠م) وجلال الدين الرومي (ت٦٧١هـ / ١٢٧٣م) فنشأت على أيديهم نظريات فلسفية في تفسير الوجود والمعرفة

ومنذ القرن السابع تدهور التصوف وأصبح مجرد ترديد لتعاليم السلف وأقوالهم ، وليس فيها جديد مبتكر . بل مال شيوخ الطريق بعد ذلك الى السيطرة على عقول السذج من العامة ، والتزلف الى أصحاب النفوذ ، وقل الإخلاص في الزهد والعبادة ، ومجاهدة النفس ورياضة الروح ، وكان تدهور وانحلال وانحراف عن السنة القويمة إلا عند قلة من أهل النفوس الطاهرة البريئة .

ويلخص أستاذنا الشيخ مصطفى عبدالرازق هذا الدور بقوله : انصرفت عناية قوم من المتأخرين لكشف حجاب الحس الذي هو نهاية مراتب الصوفية ، ولما وراء ذلك من المدارك والمعارف . واختلفت طرقهم في الرياضة والمجاهدة وإماتة القوى الحسية ، وتغذية الروح العاقل بالعبادات والذكر ، وتعرضوا

للكلام في حقائق الموجودات العلوية والسفلية على وجه لا يفهمه إلا من يشاركهم في أذواقهم ومواجدهم . ثم قالوا إن أهل المجاهدة يدركون كثيرا من الواقعات قبل وقوعها ، ويتصرفون بهممهم وقوى نفوسهم في الموجودات السفلية ، وتصير طوع إرادتهم ، وتوغلوا في ذلك كله متأثرين بمذاهب الاسماعيلية ، واختلط كلامهم وتشابهت عقائدهم ، وظهر في كلام المتصوف : القطب ، ومعناه رأس العارفين ، وهو بعينه ما يقوله الرافضة ، وبلغ تأثرهم بهذه المذاهب المفرطة من مذاهب التشيع أنهم لما أرادوا أن يجعلوا لباس فرقة التصوف أصلا لطريقتهم رفعوه إلى الإمام علي . ثم يقول ابن خلدون : « لم يختص علي بين الصحابة بطريقة في لباس ولا حال ». هناك حدث تطور جديد في موضوع علم التصوف ، وأصبحت كتب القوم تتناول أربعة أبحاث :

١ ـ المجاهدات وما يحصل فيها من الأذواق والمواجد ، ومحاسبة النفس على الأعمال لتحصيل تلك الأحوال والترقي منها إلى غيرها .
٢ ـ الكلام في الكشف والحقيقة المدركة من عالم الغيب مثل الصفات الربانية والعرش والكرسي والملائكة والروح ، وحقائق كل موجود غائب أو شاهد ، وترتيب الأكوان في صدورها عن موجودها .
٣ ـ التصرفات في العوالم والأكوان بأنواع الكرامات .
٤ ـ الفاظ موهمة الظاهر صدرت من كثير من أئمة القوم يعبرون عنها في اصطلاحات بالشطحات (وصف وجد فاض بقوته وهاج لشدة غليانه وغلبته) .

التصوف طريقا إلى المعرفة والسعادة :

يرى الصوفية أن من معارفنا ما يرتد الى الحس ، ومنها ما يرجع الى العقل . والمعرفة الحسية أدنى مراتب المعرفة وأكثرها تعرضا للخطأ ، وان المعرفة التي يزودنا بها العقل باستدلالاته المنطقية أدعى إلى الثقة وأكثر أمانة إلا أن للعقل نطاقا لا يستطيع بطبيعته أن يتجاوز حدوده . ووراء هذا النطاق مجال يمكن ارتياد مجاهله بنوع من الإدراك يقوم فوق مدارك البشر ـ الحسية والعقلية ـ ذلك هو الادراك الحدسي . وقد قابل الصوفية بين العلم الذي يجيء من طريق الإدراك الحدسي ، والعلم الذي يجيء عن طريق البرهان العقلي ، ويتيسر أولهما للأنبياء ـ

عن طريق الوحي ـ وللأولياء ـ عن طريق الالهام ـ ومع بعض الناس نموذج منه يبدو ضعيفا في الرؤ يا الصادقة .

وإذا كان أهل السنة يستمدون علمهم من الكتاب والسنة ، والمتكلمون يرون أن العلم تفقه ، والفلاسفة يرون العقل مصدر المعرفة ، فان الصوفية يقولون إن العلم اليقيني يجيء عن طريق الحدس (أو الذوق أو الكشف أو العيان أو الوجدان في عرف الصوفية) ولا يصدر عن معلم أو خبرة حسية أو تأمل عقلي ، وهو يقابل العلم الذي يجيء عن طريق البرهان العقلي عند الفلاسفة والمتكلمين معا . إنه يلقى في قلب الصوفي القاء فيتذوق معانيه ولا يستطيع وصفها ولا الإفصاح عنها . وكتب الصوفية حافلة بوصف هذا علم اللدني وبيان خصائصه وعوائقه وطرق التوصل اليه .

هكذا كان التصوف ينزع الى التماس الإيمان والمعرفة عن طريق التصفية والمكاشفة بمجاهدة النفس والانقطاع إلى عبادة الله والزهد في متاع الدنيا . . ونحو ذلك مما أشرنا إليه من قبل .

وأصبح التصوف يهدف إلى تذوق العقيدة عن طريق القلب لا البحث فيها وتوكيد تعاليمها بمنطق العقل كما يفعل علماء الكلام . إنه يريد تذوقها بنور يشرق في النفس من مصدر يقوم وراء العقل .

بدأ التصوف منذ بدء القرن الثالث للهجرة يصبح وسيلة إلى التماس المعرفة . وكان ذو النون المصري ـ كما عرفنا ـ أول من وضع أسس هذا التصوف النظري فيما يقول رينولد نيكلسون .

أما الغزالي فإنه بعد أن جرح في « المنقذ من الضلال » طريق المتكلمين والفلاسفة إلى المعرفة ، وأعلى من شأن التصوف ومناهجه ، رأى في إحياء علوم الدين أنها معرفة الحضرة الربوبية المحيطة بكل الموجودات فقال ـ مع سائر الصوفية ـ إن وراء الإدراك الحسي والعقلي إدراكا أصح وآمن وأدعى إلى الثقة . وعدم تجلي هذا الإدراك لا يدل على استحالته ، فان النائم يجد في أحلامه ما يتبين عند اليقظة أنه مجرد أوهام ، فلماذا لا تكون المعرفة التي تجيء أثناء اليقظة عن طريق الحس أو العقل شبيهة بالمعرفة التي تقع للنائم في أحلامه ؟ ، وتكون حالة

نسبة اليقظة اليها كنسبة النوم الى اليقظة ، فإذا وقعت تلك الحالة أدرك المرء أن كل المعرفة التي حصلها في يقظته ليست إلا خيالات وأوهاما . . . تلك الحالة هي التي يدعى الصوفية أنها حالتهم ـ كما يقول في المنقذ ـ من هنا قال بعضهم :

وجودي أن أغيب عن الوجود   بما يبدو على من الشهود

ويهتم الغزالي بتعريف العلم اليقيني الذي يعني الصوفية فيقول إنه : العلم الذي ينكشف فيه المعلوم انكشافا لا يبقى معه ريب ، ولا يقاربه إمكان الغلط والوهم ، ولا يتسع القلب لتقدير ذلك ، بل الأمان من الخطأ أن يكون مقارنا لليقين مقارنة لو تحدى باظهار بطلانه من يقلب الحجر ذهبا ، والعصا ثعبانا ، ولم يورث ذلك شكا أو إنكارا . ومثل هذا العلم لا يجيء عن طريق حسي ولا عقلي . فالعلم الذي يجيء عن طريق الحس ظني لا يرتقي قط الى مرتبة اليقين ، فالعين ـ وهي اقوى الحواس ـ ترى الظل واقفا لا يتحرك ، وتشهد التجربة بغير ما تقول العين ، وتنظر الى الكوكب فتراه صغيرا في مقدار دينار ، ولكن الأدلة الهندسية تشهد بأنه أكبر من الأرض في المقدار . . . بل لا ثقة في العلم الذي يجيء عن طريق العقل كذلك ، إذ إن من الممكن أن تدرك الانسان حالة نسبتها الى العقل كنسبة اليقظة إلى النوم ، فيكون كل ما عرفه في يقظته شبيها بما حصله بحسه . .

ثم ينتهي الغزالي من إثارة الشك في المعرفة الحسية والعقلية إلى القول بالحدس الباطني أداة لإدراك العلم اليقيني السالف الذكر ، وبه تدرك الأوليات العقلية التي تجيء بنور يقذفه الله في الصدر ، ولا تتيسر بنظم دليل وترتيب كلام . . ولكن حدس الغزالي مقيد بالكتاب والسنة ـ بصورة أوضح مما يبدو عليه الحال مع جمهرة الصوفية بل إن منهم من صرح بأن الشريعة لم تجعل إلا للمحجوبين . . وعلى الصوفي العارف عند هؤلاء أن يأتي من أعمال العبادة ما يتفق مع رؤيته الله ، وإن خالف بهذا ظاهر الشرع . . . إن الشريعة للمحجوبين والمعرفة (الصوفية) للمختارين . . . ولم يكن الغزالي من هؤلاء .

ولكن كيف تتأتى هذه الحال ؟ أي كيف يتسنى له أن يبلغ هذا الإدراك الحسي ؟ قالوا إن في النفس البشرية استعدادا للانسلاخ من البشرية الى الملكية لتصير ملكا بالفعل في لمحة من اللمحات ، عندئذ تتجه إلى الملأ الأعلى وتتصل به

فطرة لا اكتسابا ، وبهذا يتجاوز الإنسان مرتبة العلماء الذين يعجزون بطبعهم عن بلوغ الإدراك الروحاني لاتصالهم بالمدارك الحسية التي تؤدي إلى كسب العلوم التصورية والتصديقية . . فيما يقول ابن خلدون في مقدمته .

إن على القلب غشاوة من شهوات الجسم ومشاغل الدنيا ، ومتى انقشعت تلقت العلم بالهام إلهي على سبيل المكاشفة . فالطريق الى بلوغ هذه المرتبة هو تقديم المجاهدة ومحو الصفات المذمومة وقطع العلائق كلها ، والإقبال بكنه الهمة على الله ، حتى ينكشف الأمر كما انكشف للأنبياء والأولياء ، وفاض النور على صدورهم بالزهد في الدنيا والتبري من علائقها ، وتفريغ القلب من شواغلها كما يقول الغزالي في الإحياء ، فان العلم اللدني يجيء بارتفاع حجاب الحس المرسل بين القلب واللوح المحفوظ ، وعين القلب لا تعرف الله في الموت وفي الرؤ يا فحسب ، بل حتى في اليقظة عند من أخلص الجهاد والرياضة وتجردت نفسه من علائق البدن وشهواته ، ودأب على ذكر الله بقلبه لا بلسانه ، حتى لا يشاهد إلا الله . . . إلى آخر ما يقوله في كيمياء السعادة وغيرها من رسائل . يقول الغزالي في الإحياء :

إن للايمان ثلاث مراتب :

أولاها : إيمان العوام وهو إيمان التقليد المحض .

ثانيتها : إيمان المتكلمين وهو ممزوج بنوع استدلال ودرجته قريبة من درجة إيمان العوام .

ثالثتها : إيمان العارفين وهو الشاهد بنور اليقين . ولما كان الصوفية خصوم الفقهاء في الدور الأول ، أصبحوا خصوم المتكلمين أهل النظر في هذا الدور .

وتصفية النفس على النحو السالف الذكر إنما تتم على أكمل وجوهها بفضل من الله ، وإن تطلب الأمر من العبد جهدا باطنيا ـ قال تعالى : « والذين جاهدوا فينا لنهدينهم سبلنا » والله هو الفاعل الحقيقي لكل ذلك . من هذا النبع تفيض المعرفة اليقينية عند الصوفية . وهذا النبع يقوم وراء نطاق الحس ونطاق العقل معا .

النزاع بين الفقهاء والصوفية :

تعرض المتطرفون من الصوفية لحملات النكير من الفقهاء ، ولا سيا أهل

الظاهر ، ومن العقلانيين الذين أنكروا مناهجهم الذوقية وتنكرهم لمناهج العقل ، والاستدلالات المنطقية . ونبادر ـ ونحن في مستهل الحديث ـ الى القول بأن الصوفية قد انعقد إجماعهم في كل عصور التاريخ ـ الا في حالات التدهور ـ على ضرورة الالتزام بالشرع واتباع تعاليمه ، وأن الشريعة هي الرسوم والأوضاع التي تعبر عن ظاهر الشرع ، وتجري على الجوارح . أما الحقيقة عند الصوفية فهي المعنى الباطن المستتر وراء الشريعة ، ولم يرفض الصوفية في أي عصر ظاهر الشريعة ولا حرفية نصوصها . . . كانوا يخالفون الفقهاء في طريقة فهم الشرع ومناهج تفسيره ، والنظر الى ماهية الأحكام الشرعية ، وطرق تعليلها . وتطرقوا من ذلك إلى مسائل هي في صميم الدين . ومن هنا كانت ثورتهم الروحية التي كشفت عن اختلافهم مع الفقهاء ، منذ المائتين من الهجرة ، في الفكر والمنهج والعاطفة ، وبدأ الصراع بين الفقهاء والصوفية في النصف الثاني من القرن الثالث ، حين سيق الى المحاكمة أمام قضاة بغداد ذو النون المصري والحلاج والنوري . على أن الزنادقة قد تكاثروا في نهاية ذلك القرن وكان لهذا أثره في استتباب الأمن واستقرار النظام في الدولة الاسلامية . وتبع ذلك سلسلة اضطهادات في مصر والشام والعراق انتهت بمأساة الحلاج سنة ٣٠٩هـ .

وكان نيكلسون على حق حين لاحظ أن الصوفية قد رأوا انهم ببلوغهم غاية الطريق بعد اجتياز عقباته وتحمل آلامه ، وبعد أن وصلوا الى نهاية معراجهم الروحي بتحققهم بالمعرفة الإلهية ، قد وصلوا الى مقام الولاية ، وأن جميع ما يصدر عنهم من قول أو فعل متفق تمام الاتفاق مع روح الشرع مهما ظهر من التعارض بين أقوالهم وأفعالهم من ناحية ، وبين ظاهر الشرع من ناحية أخرى . ومن هنا قالوا إن رياء العارفين أفضل من إخلاص المريدين .

وقد مهد قدماء الزهاد بمبالغتهم في الالتزام بأوامر الدين لظهور مذهب جديد أوشك في النهاية أن يتحلل أصحابه من تلك الأوامر الدينية نفسها وإن لم يصلوا الى تلك النتيجة دفعة واحدة ، فإن متصوفة القرن الثاني ظلوا على مذهب أهل السنة في التزامهم بقواعد الشرع مع تمسكهم بالفقر ومجاهدة النفس والتوكل على الله ، وقد وقفوا في منتصف الطريق بين الزهد والتصوف ، فاتصفوا بالرضاء .

وقد كان ذو النون من الملامنية لأنه أخفى تقواه بظهوره بين الناس

بالاستخفاف بأمور الشرع ، ولذلك عده المصريون زنديقا ، ولو انهم اعترفوا له بالولاية بعد موته ـ وكان البسطامي من غلاة الداعين لرفع التكاليف الدينية مبشرا بمذهب الحلاج .

وكان الصوفي المجذوب الذي يصل الى التحقق باتحاده مع الله هو الذي يصل الى مقام الولاية . وعندئذ يصبح في غير حاجة الى برهان على ولايته ، والقول بأن الولي الذي يخرج على الشرع يبرهن بذلك على أنه مدع للولاية ، قول لا ينطبق على الصوفية ، إلا بعد رجوعهم الى حالة الصحو . وأهل الحق الذي يتولى الله مواطنهم لا يحكم عليهم بظواهرهم ، فإن علمهم بالغيب قد يحملهم على فعل ما يخالف ظاهر الشرع . .

وكان في طليعة من أشفقوا على الإسلام من ثورة الصوفية ابن حنبل (ت٢٤١هـ) مع تقديره للتصوف ومقاطعة مع المعتدلين من أهله ، وإن كان يقول إنه لا يفهم لغته . وجاء أتباعه فكانوا أشد مقتا للصوفية ورغبة في التنكيل بهم ، وبلغ هذا ذروته في محنة الصوفية المعروفة بمحنة غلام الخليل (ت٢٦٢هـ) وفيها اتهم نحو سبعين صوفيا بينهم الجنيد (ت ٢٩٧هـ) شيخ الطائفة ببغداد ، وقد حوكموا وأدينوا وصدر حكم بإعدامهم وإن أفرج عنهم بعد . ولكن الغزالي قد استطاع بقوة إيمانه وشدة ذكائه وصفاء روحه أن يحبب أهل السنة في التصوف وأهله ، وإن كان الذين مزجوا مسائل الكلام والفلسفة الإلهية بالتصوف ، وكان لهم مذاهب في الاتحاد والحلول ووحدة الوجود والتجلي والحب . . . وغير ذلك مما رآه الفقهاء منافيا للإسلام ـ مؤديا إلى الكفر بتعاليمه ، فازدادت الخصومات بين الفريقين خاصة منذ القرن السابع للهجرة . وكان من أشد خصوم الصوفية ابن تيمية (ت٧٢٨هـ) فهاجمهم في عدة رسائل أبان فيها عن انحرافاتهم حتى أصدر فتوى عام ٧٢٦هـ أعلن فيها تحريم زيارة الأضرحة والتوسل بالأولياء ، مع تكفير الصوفية ، واشتدت الخصومة بين الفريقين بعد ذلك ، وخاصة حول وحدة الوجود عند ابن عربي . . . وابن الفارض ، واتهمها البعض بتعاطي الحشيش ، وسار اللاحقون سيرته .

ولكن الصوفية مع توخيهم التسامح حتى مع من يتعرض لايذائهم في أكثر الحالات لم يقفوا مكتوفي الأيدي إزاء هذا العدوان ، فواجهوا عدوان خصومهم

بعدوان مثله ، إذ رأوا أن الدين قد أصبح في يد الفقهاء رسوما وأوضاعا لا حياة ولا روحانية فيها . وهي وان أرضت ظاهر الشرع ، وأشبعت عقول المشرعين المفتونين بتقعد القواعد وتعميم القوانين ، فإنها لا تتسق مع باطن الشرع ، ولا تشبع العاطفة الدينية . من هنا انقسم علم الشريعة قسمين : علم ظاهر الشرع ، يدرس العبادات والمعاملات ، وسمى عند أهل الظاهر علم الفقه ، وعلم الأعمال الباطنة ، أي أعمال القلوب ، وهو التصوف أو علم الحقائق . وباطن الآيات يتكشف للخواص من عباد الله الذين اختصوا بهذا الفضل ، وكشف لهم عن أسرار القرآن الكريم ، ويكون ذلك بالتأويل ، لا بالوقوف عند ظاهر النص ، وتتكون من مجموع التأويلات الباطنية لنصوص القرآن ، وما يتكشف للسالكين من معاني الغيب ، مما سماه الشيعة بعلم الباطن . واستخدم الصوفية طريقة التأويل بتلاوة السورة أو الآية وتكرارها ، متدبرين معاني ألفاظها حتى يفتح الله عليهم بما يعينهم على فهمها . وهذا الفهم لا يكتسب بالنظر الفعلي ولا بالتكلم ، بل هو العلم الباطن الذي يلقيه الله في القلب إلقاء ، ويدرك القلب حلاوته ذوقا وكشفا ، وبذلك تتقابل حكمة الصوفية وحكمة الفلاسفة تقابل الأضداد .

لكن حرص الصوفية على الالتزام بالشريعة ، واتباع تعاليم الدين ، لم يمنعهم ، تمشيا مع منهجهم ، من أن يخالفوا الفقهاء والمتكلمين الذين أسخطهم ـ فيما يقول ماسنيون في دائرة المعارف الاسلامية في نسختها العربية ـ أن يروا أناسا يتحدثون عن نشدان الضمير ويحتكمون الى قضائه الباطن ، في حين أن شريعة القرآن تحاسب على الأعمال الظاهرة ، وتعاقب الناس على أثامهم ، ولا حيلة لها مع النفاق في الدين . ولذلك حاولوا أن يبينوا أن حياة الصوفية مفضية لا محالة الى الزيغ ، لأنهم يقولون إن النية مقدمة على العمل ، وأن السنة خير من الفرض ، وأن الطاعة خير من العبادة .

وكان الخوارج أسبق إلى إعلان العداوة للصوفية ، وهذا باد فيما وقع للحسن البصري . ثم كانت الإمامية في القرن الثالث للهجرة ، فأنكروا كل نزوع الى التصوف ، لأنه يستحدث بين المؤمنين ضربا من الحياة الشاذة (صوف ـ خانقاه) تتمثل في طلب الرضا من غير توسل بالأئمة الاثني عشر ، وطلب إمامة تناقض ما جروا عليه من تقية . وأبطأ أهل السنة في بيان موقفهم ، وأجمعوا على

انكار التصوف ، ودحضه فريقان منهم : الحشوية ، فابن حنبل يأخذ على التصوف أنه يغذي الفكر ويصرف أصحابه عن ظاهر العبادة ، ويحملهم على طلب الخلة مع الله ، فيستبيحون اغفال الفرائض ، وحشيش وأبو زرعة - وهما ممن تتلمذ لابن حنبل - يعتبران المتصوفة من الزنادقة (الروحانية) .

أما المعتزلة والظاهرية فيستنكرون العشق ، لأنه من الناحية النظرية على التشبيه ، ومن الناحية العملية على الملامسة والحلول .

ولكن الواقع أن أهل السنة لم يقولوا بمروق المعتدلين من الصوفية ، فقد دأب أهل السنة على الاهتداء في معاملاتهم وعباداتهم بمؤلفات مثل قوت القلوب لابي طالب المكي (ت٣٨٦هـ / ٩٩٦م) والإحياء للغزالي (ت ٥٠٥هـ / ١١١١م) . وكان فقاؤ هم الذين اشتدوا في الحط من شأن المتصوفة من أمثال ابن الجوزي وابن تيمية (ت٧٢٩هـ / ١٣٢٨م) وابن القيم (ت ٧٥١هـ / ١٣٨٥م) يقدرون الغزالي ويعدونه حجة في مسائل الأخلاق . وإنما صب فقهاء أهل السنة المتأخرون جام غضبهم على مريدي ابن عربي لقولهم بالوحدة - ولم يكن لغضبهم هذا أثر كبير .

وقد شرح صاحب مذهب الوهابية - ونحن نعلم مبلغ خصومته للمتصوفة - وصية المتصوف « شقيق » إلى حاتم الأصم .

من أجل هذا وغيره كان لا مفر من أن ينشأ الخلاف بين الطائفتين وأن تتهم كل منهما الأخرى بالابتداع في الدين . فالصوفية كانوا يرون أن الدين قد أصبح في يد الفقهاء جملة رسوم وأشكال وأوضاع لا حياة فيها ، والفقهاء يرون أن الصوفية ظنوا أنفسهم حماة الشرع والذائدين عنه ، مع أن الفقهاء هم القوامون على الدين وأن خصومهم يمثلون الإباحة والتحلل من قيود الشرع .

هذا الى أن شطحات الصوفية قد أدت بالذين سكروا منهم الى القول بالاتحاد أو الحلول أو وحدة الوجود ، فأغضب هذا الجموح أهل السنة والأشاعرة . . . كما قلنا من قبل .

ونقف الآن قليلا لنقول كلمة عن الفناء ونظريات الاتحاد والحلول ووحدة الوجود :

فأما عن الفناء فهو نظرية تعزى الى أبي يزيد البسطامي ، وهي حالة يتوصل إليها الصوفي عن طريق رياضاته الروحية ، فيفقد فيها الشعور بذاته وانينه ، مع شعوره ببقائه بالله . ومن هنا جاء اختلاف الفناء عن النرفانا الهندية . فالفناء هو فناء المحب في المحبوب (الله) ، في النرفانا محو تام للشخصية الانسانية . أما الفناء فهو اسم آخر للتوحيد ، وهو محو يعقبه بقاء ، فناء عن الارادة الانسانية لتحقق الفاني بأن الارادة الحقيقية هي ارادة الله ، يفني عن ارادته ليبقى بارادة الله ، عن عمله ليبقى بعمل اليه ، في حال الفناء تصدر عن الفاني ألفاظ وعبارات من قبيل الشطحات ، وهو في حالة غيبة عن الوعي والعقل والارادة ، فاذا أخذها السامع على ظاهرها حكم بمنافاتها لتعاليم الشرع وكفر صاحبها . . كقول البسطامي : « لا اله إلا أنا فاعبدوني ، سبحاني ما أعظم شأني » .

في مثل هذه الحال يكون قد فقد وعيه وغاب عن ارادته وكان في حال سكر لا صحو ـ ومن ثم تتعطل مسئوليته عن أقواله وأفعاله ـ واذا استيقظ استغفر ربه مما عساه أن يكون قد قاله أو فعله . . وفي ظل هذا الفناء توصل الى نظريته في الاتحاد ـ اتحاد الطبيعة الانسانية بالطبيعة الالهية . .

يقول ابن تيمية في رسائله :

« ان حال الفناء تعتري كثيرا من السالكين ، يغيب أحدهم عن شهود نفسه وغيره من المخلوقات وهذا فناء عن شهود المخلوقات ، لا أنها في أنفسها فنيت . . . ومن هنا دخلت طائفة في الاتحاد والحلول ، فأحدهم قد يذكر الله حتى يغلب على قلبه ذكر الله ، ويستغرق في ذلك ، فلا يبقى له مذكور مشهود لقلبه الا الله ، ويفنى ذكره وشهوده لما سواه ، فيتوهم أن الأشياء قد فنيت ، وان نفسه فنيت حتى يتوهم أنه هو الله ، وأن الوجود هو الله » . . .

ولعل هذا هو الذي حدا بالجنيد الى النفور من حال السكر وإيثار الصحو ، وهو يعد البسطامي من الصوفية المغلوبين على أمرهم ، والذين كانوا في حال البداية .

وأما الحلول فقد قال به أبو منصور الحلاج (ت٣٠٩هـ) والحلول صورة من صور الاتحاد ، وإن كان الاتحاد يعني اندماج الطبيعة الانسانية في الطبيعة الإلهية

حتى تصير حقيقة واحدة . وإذا كانت الذات الانسانية هي التي تصعد إلى الذات الإلهية وتندمج فيها ففي حال الحلول يحدث العكس ، تنزل الذات الإلهية لتحل في المخلوق ، ويصبحا حقيقة واحدة . ويقال إن الحلاج قد أخذ نظريته عن ثنائية الطبيعة الانسانية عن المسيحية .

ومن أجل هذا رفض الفلاسفة بدءا من الفارابي نظريتي الاتحاد والحلول معا وقالوا بنظرية الاتصال . ومؤداها بايجاز شديد أن نظرية الاتصال أو السعادة تقوم على أساس عقلي أولا ، ثم روحي ثانيا ، وليس أساسها مجاهدة النفس ومحاربة الجسم ومطالبه ، وانما هو دراسة وتأمل ثم عمل على تطهير النفس ، وذلك أمر لا يستطيعه إلا أصحاب النفوس الطاهرة التي تخترق حجب الغيب وتصعد إلى عالم النور والبهجة.وهنا تتحقق السعادة أو الاتصال بالله .

ثم إن الاتصال مجرد ارتباط بين الانسان وربه ، دون أن يمتزج أحدهما بالآخر . بينما الاتحاد أو الحلول أو وحدة الوجود عند الصوفية هو امتزاج بين الناسوت واللاهوت فتتلاشى أنا في أنت تماما ، ولا يتميز الخالق من الخلق . . .

وتعرض التصوف لحملات التعليين الذين لا يعترفون بغير العقل منهجا لاكتشاف المعرفة الصحيحة . وهم من أجل هذا ينكرون الطرق التي يستخدمها الصوفية في تصفية النفس توصلا الى الحقيقة . ولكن الصوفية لم يقفوا مكتوفي الأيدي أمام تنكر هؤلاء التعليين ، وإنما بادلوهم انكارا بانكار ، فاستخفوا بالعقل الذي يعتز به العقليون طريقا للمعرفة ، وأبانوا عن تضليله لأهله في قيادتهم الى معرفة الله . وما نسوق الا شاهدا واحدا على ذلك هو الغزالي :

بدا موقف الغزالي من إنكاره للعقل طريقا الى المعرفة في حملته الضارية على الفلسفة ، مقررا أنه لا يقصد إلى هدم مذاهبها وإظهار ما فيها من عجز وتناقض وتلبيس ، وإنما يقصد بحملته إلى اثبات إفلاس العقل ليمهد نفوس الناس الى الاتصال بالدين والترحيب بالتصوف ، أي الرجوع الى القلب الذي يدرك الحقائق الإلهية بالذوق والكشف بعد تصفية النفس بالعبادات والرياضات الصوفية .

ويقول الغزالي وهو يعرض سيرته العقلية والروحية في « المنقذ من

الضلال » :

إن من لا يقف على منتهى علم لا يقف على فساده ، وأنه لم ير أحدا من علماء الاسلام قد صرف همته الى الرد على الفلاسفة . وليس في كتب المتكلمين الذين اشتغلوا بالرد عليهم إلا كلمات معقدة ظاهرة التناقض والفساد . وعلم الغزالي ان رد المذهب قبل فهمه والاطلاع عليه رمي في عماية ، ومن أجل هذا جد في تحصيل الفلسفة من كتبها حتى انتهى بعد ثلاث سنوات الى الكشف عما فيها من خداع وتلبيس وتحقيق وتخييل ، ورأى ان الفلاسفة « على كثرة أصنافهم تلزمهم سمة الكفر والالحاد ، وان بين القدماء منهم والأقدمين ، وبين الأواخر منهم والأوائل تفاوتا عظيما في البعد عن الحق والقرب منهم » .

وتمشيا مع منهج السالف في دحض ما يبدو في الفلسفة منافيا للدين ، وضع كتابه « مقاصد الفلاسفة » للإبانة عن مذاهبهم وكأنه واحد منهم ، ثم اضطلع في « تهافت الفلاسفة » بتفنيد مزاعمهم وإبطال دعاويهم ، وإثبات ضعف عقيدتهم في مذاهبهم التي قرروها متأثرين بفلاسفة اليونان . وقد قصد من وراء هذا كله أن يبين عن عدم وفاق الفلسفة مع الدين ، وأن يصرف الناس عن أهلها ، ويزجر من يخوض في علومها ، ثم يقرر بعد هذا أن التصوف يلي الوحي الإلهي طريقا الى اكتشاف الحقيقة وأنه يفوق العقل الذي يتمسك به الفلاسفة مع قصوره عن ادراكهم .

وقد ندد الغزالي بالفلاسفة في تهافته ورماهم بالغباوة والحمق والزيغ وسوء الظن بالله والغرور والادعاء والاعتداد بالعقل ونحوه . ولكن تكفيره لهم كان أقسى ما في حملته التي قيل انها قضت على الفلسفة في المشرق الاسلامي - فيما لا حظ المستشرق مونك - وأضعفت التفكير الفلسفي في العالم الاسلامي وسخرت الدراسات الفلسفية لخدمة الدين باقتباسات من أرسطو أو ابن سينا أو غيرهما . وانصرف المفكرون في المغرب الاسلامي عن الطبيعة وما بعد الطبيعة ، واتجهوا الى العلوم العملية من أخلاق وسياسة . . فيما لاحظ المستشرق دي بوير - وان كنا نرى أن السبب الأول في هذا التدهور كله هو خضوع العالم الاسلامي لجبروت الأتراك السلاجقة وجهالتهم - كما أبنا عن هذا كله بالتفصيل في الفصل الخامس من قصة الصراع بين الدين والفلسفة .

حقيقة الملامتية :

ظهر في النصف الثاني من القرن الثالث للهجرة فرقة من فرق الصوفية هي فرقة الملامتية ، تعني بمجاهدة النفس ورياضتها رياضة تنتهي بالسالك الى انكار الذات ومحو علائم الغرور الإنساني ونحو ذلك مما يرتد بالزهد الاسلامي إلى سيرته الأولى . لكن تعاليم الأولين منهم قد تدهورت على يد المتأخرين منهم ممن نزلوا بالمذهب إلى أحط درجات الفساد والتدهور ، حتى أصبح الشائع عنهم هو العبث بأمور الدين ، والتراخي في العبادات والمباهاة بالفجور والمعاصي على نحو ما كان عليه المتأخرون من الكليين من اليونانيين . ولعل مرد ذلك الى أنهم كانوا في الأصل يخشون أن تنكشف أحوالهم وأسرارهم التي يضنون بها على الخلق ، ويخافون أن يتسرب الغرور الى نفوسهم إذا ظهروا للناس بما يوجب مدحهم ، فعمدوا الى فعل ما يوجب عليهم من الخلق السخط والازدراء ، ويرسل السنة الناس بالذم والتأنيب . وقد كان الأصل في مذهبهم العمل على كتمان الحسنات ، مع تعمد المخالفة والظهور في الناس بالمظاهر التي تثير لومهم ، وتجلب عليهم السخط والازدراء . وكان هذا في نظر الملامتية طريقا من طرق تقويم النفس وتأديبها وتعريفها وزرها . . . ومضوا في هذا حتى وقعوا حديثا في تركيا في نوع من الإباحة انمحى فيه كل فرق بين الحسن والقبيح ، والخير والشر . . . الى آخر ما أشار اليه الدكتور أبو العلا عفيفي في رسالته عن الملامتية .

ولم يكن بد من أن يثير هذا ضيق جمهرة الفقهاء من رجال الدين الاسلامي ، فتصدوا لمقاومة هذا الذي عدوه عبثا بالدين واستخفافا بتعاليمه وسخرية من شعائره ، وكان نزاع بين الطائفتين لا مفر منه .

ونريد الآن أن نقف قليلا عند مقتل الحلاج ومصرع السهروردي ،كأثر من آثار ذلك الاضطهاد :

كان الحسين بن منصور الحلاج يجمع بين التصوف والكلام ، وقد اعتنق نظرية الفناء التي انشأها أبو زيد البسطامي (ت٢٦٥هـ) ومؤداها أن المسلم بعكوفه على العبادة وانقطاعه الى الله ، وإعراضه عن زخرف الدنيا وزينتها ، والزهد فيما يقبل عليه الناس من لذة ومال وجاه ، ينتهي بهذه الرياضة الروحية إلى تصفية النفس وتجردها من شهوات البدن وأهوائه ، بالمجاهدة والتهجد

والصيام والعبادة حتى يكون الفناء ، أي فناء الانسان عن نفسه ، وفقدانه الشعور بذاته ، مع شعوره بالله ، يفقد المؤمن إرادته ووعيه ، ويتحقق بأن الارادة الحقيقية هي ارادة الله ، فلا يرى إلا الله ، ولا يشعر الا بفاعلية الله . وهذا الجانب الايجابي هو الذي يميز الفناء عند صوفية الإسلام من النرفانا عند فلاسفة الهنود .

فاذا فنى الانسان عن ذاته ، وفقد شعوره بغيره ، وتلاشت رؤيته لكل ما عدا الله ـ في فترة محو يعقبها صحو ـ ربما صدرت عنه شطحات وهو في غير وعيه ، وبغير إرادته ، فيقول كلاما إذا أخذناه على ظاهره كان متنافيا مع الشريعة . ولكن هذا الفاني إذا صحا من حالة سكره بحب الله ، استغفر ربه على ما يحتمل أن يكون قد قاله وهو في غيبته ، فاقد الوعي والارادة والشعور . وقد حدث هذا للحلاج فثار في وجهه فقهاء ومتكلمون ، واتهموه بالإلحاد ، ولا ينفي هذا ما كان له بينهم من معجبين عدوه من أولياء الله الصالحين .

حج إلى مكة ثلاث مرات ، صحبه في أولاها أربعمائة من مريديه . وفي حجته الثالثة (٢٩٠هـ / ٩٠٢م) وقف بعرفة وصاح صيحة الجميع : « لبيك » وسأل الله أن يزيده فقرا ، وأن يجعل الناس تنكره وتنبذه . . .

بل بلغ به الأمر أنه ـ بعد أن عاد الى بغداد ـ أخذ يصيح في الناس في جامع المنصور قائلا : اعلموا أن الله تعالى أباح لكم دمي ، فاقتلوني ، اقتلوني تؤجروا وأنا أستريح . . ليس في الدنيا للمسلمين اهم من قتلي . . . وتكونوا انتم مجاهدين وأنا شهيد . . . !!

والمعروف أنه اعتنق دعوة القرامطة ـ وكانوا من ألد أعداء الخلافة الإسلامية ـ وتصدى للتبشير بها في خراسان وفارس والهند وغيرها . وانقسم العلماء والصوفية بين نصير متحمس له ، وخصيم شديد الضيق به . ومن هؤلاء معتزلة وشيعة قاموا بإثارة حفيظة العامة ضده ، واتهموه بالشعوذة والاحتيال ، وكان أحد الفقهاء السنيين المتشددين قاضيا في محكمة كبير القضاة في بغداد ، فرفع أمر الحلاج ـ صاحب نظرية الحلول ـ إلى المحكمة طالبا الحكم بقتله ، لكن قاضيا شافعيا قال إن الالهام الصوفي ليس من اختصاص المحاكم الشرعية ، وبهذا نجا الحلاج .

اما قضيته الأخيرة فقد بدأت بهربه من رجال الشرطة الذين ألقوا القبض عليه بعد ثلاث سنوات ، وصلبوه ثلاثة ايام لأنه كان داعية من دعاة القرامطة ، ثم حبسوه في دار السلطان ، وأذنوا له ان يعظ المسجونين .

وكانت محاكمته في حضرة الخليفة العباسي ببغداد عام ٣٠٩هـ / ٩٢٢م ووافق على الحكم باعدامه أربعة وثمانون من الفقهاء . وسلم الحلاج الى رئيس الشرطة ، وضرب الف سوط ، وقطعت يداه ورجلاه وهو لا يزال حيا . . واندلعت من أجله ثورة أحرقت فيها الدكاكين ، ودعي الشهود ليقولوا بصوت عال أمام المشنقة : نعم اقتلوه ففي قتله صلاح المسلمين ودمه في رقابنا . . وسقط رأيه . . ثم صب الزيت على جذعه ، واشتعلت فيه النار ، والقي الرماد المتخلف عن أشلائه من أعلى المئذنة في نهر دجلة بالعراق .

هذه هي قصة مصرع الحلاج . والمتتبع لصلة مأساته بالجو السياسي الذي وقعت فيه ، والبواعث النفسية التي كانت تحرك خصومه ، لا يملك الا التسليم بأنه راح شهيد أو حال السياسة والأحقاد معا . واذا كان (ماسنيون) قد استبعد من أسباب اضطهاده صلته بالقرامطة فإن (نيكلسون)Nicholson يصرح بأن من أسباب محاكمته اتهامه بالدعوة سرا إلى مذهب القرامطة الذين كانوا قد أغاروا على مكة قبل موت الحلاج بتسع سنوات واختطفوا الحجر الأسود منها . ويزيد نيكلسون فيصرح بأن موقف المسلمين من أمثال ابن عربي في اعتناقه وحدة الوجود ، أو ابي يزيد البسطامي الذي قال سبحاني . . معبرا عن مذهبه في الاتحاد . أو الحلاج الذي قال : أنا الحق ، معبرا عن مذهبه في الحلول ، أو ابن الفارض الذي يقول : أنا هي (أي المحبوبة اي الذات الإلهية فهما في حالة اتحاد) مشبع بروح التسامح .

يقول « نيكلسون » إن موقف المسلمين من هؤلاء الصوفية كان في العادة مشبعا بروح التسامح ، لأنهم كانوا يعتقدون أن أولياء الله على اتصال بربهم . وهذا يستدعي الاحترام ، بالغا ما بلغ تعارض أقوالهم مع ظاهر الشرع . بل يصرح « نيكلسون » بأن قولته أنا الحق لم تكن إلا تهمة من أربع قُدّم من أجلها الى المحاكمة ، ولو اقتصر الاتهام على هذا الادعاء لكان من المحتمل أن ينجو من مصيره المحزن ، رغم أن كلماته التي أثرت عنه في هذا الصدد كانت في ظاهرها من أشنع الأقوال في نظر المسلمين .

ويبدو لنا في ضوء فهمنا للإسلام وروحه أن نيكلسون أدنى الى الصواب ، بل إن « ماسنيون » الذي استبعد اتصاله بالقرامطة من أسباب تعذيبه ، يقول في بحث آخر له عن الحلاج « انه قد أصبح داعيا للقرامطة في خراسان والأهواز وإيران والهند والتركستان . . . الخ »

فكيف كان يمكن للدولة أن تلزم الصمت حياله . . ؟ بل لا غرابة في مأساته بعد أن اعتبره مولر Muller نصرانيا في سريرة نفسه . . . ورده رسكه Reska الى الكفر ، وقال عنه براون Browne إنه كان دساسا خطرا . . . !! الى آخر ما قيل عنه . ومع هذا كان يستحيل على خصومه من الفقهاء أن ينالوا منه إذا لم تناصرهم السياسة ، إذ كيف كان يتأتى لهم قتله أو تعذيبه وهم مجردون من كل سلطة ؟

مصرع السهروردي :

أما عن السهروردي المقتول فهو مؤسس المدرسة الاشراقية في التصوف . والرأي عندها ان الله نور الأنوار ومصدر جميع الموجودات . بمعنى أن العالم قد صدر عن إشراق الله وفيضه ، ومتى تجردت النفس عن علائق البدن وشهواته تيسر لها الاتحاد بالله والاتصال بنور الأنوار ، وعندئذ يتكشف لها الغيب في يقظة أو منام . . . الخ . وقضى صاحب هذا المذهب ومؤسس مدرسته وهو في السادسة (أو الثامنة) والثلاثين من عمره عام ٥٨٧هـ / ١١٩٢م .

ومرد مصرعه الى استخفافه بالفقهاء وتمسكه برأيه واعتزازه بعقله ، إلى جانب أن صلاح الدين الأيوبي قد لقي عنتا شديدا في سحق الدولة الفاطمية التي كانت معقد آمال القرامطة ، فكان شديد التخوف من دعاة الدعوات الباطنية . وكان السهروردي ـ كما كان الحلاج ـ من هؤلاء .

كان هذا كله ينذر بشر مستطير . وقد غادر السهروردي ديار بكر الى حلب التي كانت تحت حكم الملك الظاهر ـ ابن صلاح الدين ـ وفيها ناظر الفقهاء والعلماء وجادلهم جدالا شديدا بدا فيه تهافت منطقهم وضحالة علمهم ، وتجلى عجزهم في مناظرته في علم الأصول ، فقالوا له :

إنك تقول في بعض مؤلفاتك إن في وسع الله إن شاء أن يخلق نبيا ـ مع أن

محمدا هو خاتم النبيين ـ فأجاب السهروردي : نبيا ـ بأن الله قادر على كل شيء ، والقادر إذا اراد شيئا لم يمتنع عليه ، قالوا إلا على خلق نبي ، قال : هل الاستحالة هنا مطلقة أو غير مطلقة ، قالوا : أنت كافر . . .

وزاد من حقد الفقهاء أنه كان مقربا من الملك الظاهر ، فأرسلوا إلى صلاح الدين يوغرون صدره ويثيرون مخاوفه ، إذ بعثوا اليه بمحاضر يثبتون فيها كفر السهروردي قائلين إنه إن بقي حيا أفسد معتقد الملك الظاهر ، وهدم عقيدة الناس في أي ركن في هذه البلاد ، فأرسل صلاح الدين الى ابنه الظاهر بحلب خطابا يوجب فيه قتل السهروردي ، إذ لا سبيل إلى إطلاقه أو الإبقاء عليه بأي وجه من الوجوه . .

وقيل إن من أسباب قتله رأيه في الإمامة وهو رأي ينحدر إلى تفكير الباطنية الهدام ، إذ صرح بأن أبناء علي هم صور التجلي الإلهي . ومعنى هذا أنه يريد قلب نظام الحكم على طريقة الاسماعيلية ، وفي هذا أو ذاك كان مصرعه . وتتضارب الروايات في مقتله ، منها ما يزعم أن الظاهر قد استجاب لرأي أبيه بعد أن عصيه في أول الأمر ـ فأذن بصلبه وخنقه ، وقيل إنه اختار أن يموت جوعا ، لأنه اعتاد الجوع في رياضاته الروحية ، فترك بغير طعام حتى قضى نحبه . . ويقال إن الملك الظاهر قد ندم بعد هذا على ما فعل ، والقى القبض على خصومه وزج بهم الى السجن .[1]

والمتتبع لأحداث مقتله يلاحظ وجوه الشبه بين الدوافع التي أدت الى قتله والبواعث التي أفضت إلى مصرع الحلاج ، وهي بوجه عام اتصالها بالدعوة الباطنية التي كان يمثلها القرامطة من ناحية ، وحقد الفقهاء وحسدهم من ناحية

---

(١) انظر فيا سلف : Encyclopedia of Islam مادتي الحلاج والسهروردي ثم نيكلسون Nickolson في The Idea of Personality in Sufism وقد ترجمها الدكتور ابو العلا عفيفي في كتابه « التصوف الاسلامي وتاريخه » ـ ثم ماسنيون Massignon في Le cas de martyr Personnelle de vie: mystique de I'ls'am courbe Corbin la doctrine illuminative (ishraqi) كوريان

وقد ترجمها الدكتور عبدالرحمن بدوي في شخصيات قلقة في الاسلام .

وفي هذه المصادر مجموعة من المؤلفات التي يمكن الرجوع اليها لمعرفة تفاصيل الموضوع .

أخرى . ولولا تدخل السياسة في الحالين ما تسنى للفقهاء أن ينالوا منهما ولا أن يمسوهما بسوء ، فإن موقف المسلمين حتى من هؤلاء الصوفية كان في العادة مشبعا بروح التسامح كما يقول نيكلسون وقاتل الله السياسة ، فانها تفسد الضمائر ، وتعمي البصائر ، وتتلف الأخلاق .

مصادر التصوف الاسلامي :

هذا الموضوع مثار خلاف بين الباحثين قدماء ومحدثين . وللمستشرقين فيه جولات تكشف عن وجوه من هذه الخلافات . ولعل أرجح النظريات في هذا الصدد هي التي تجعل التصوف في أصله تعبيرا باطنيا عن الإسلام وحقيقة شريعته ، وترده الى القرآن والسنة مع تأويل الصوفية لهما تأويلا توصلوا عن طريقه إلى معانيهما الباطنة ، الى جانب ان الصوفية قد استعانوا في تكوين تصوفهم بعلم الكلام الاسلامي ونظرياته وأساليبه ، وهي التي وضعت أصلا للدفاع عن العقيدة الدينية وتفنيد حجج أعدائها بالحجة والمنطق .

ولكن من المستشرقين من يرد التصوف الى مصادر أجنبية دخيلة على الاسلام . فمنهم من ينحدر به الى أصل هندي ، ومنهم من يرجعه الى مصدر فارسي ، ومنهم من يراه مستمدا من أصل مسيحي ، أو مستقى من مصادر التراث اليوناني . . الخ .

فالذين ردوا التصوف الإسلامي الى اصل هندي استندوا في ذلك إلى وجوه من الشبه بين بعض مظاهر التصوف النظرية والعملية في الاسلام ، وما ورد في بعض الكتب الدينية الهندية من عقائد وأدعية واناشيد ، وما يبدو في طرق العبادة والرياضة والتفكير والمعرفة عند فقراء الهنود وزهادهم . وربما شهد بذلك ابو الريحان البيروني (ت٩٦٢هـ / ١٠٤٨م) أدق المؤرخين الذين كتبوا عن الهند في كتابه « تحقيق ما للهند من مقولة ، مقبولة في العقل او مرذولة » وقد كان مرجع المستشرقين الذين ردوا التصوف الاسلامي الى اصول هندية . ومن وجوه هذا التشابه القول بتناسخ الأرواح وما يترتب على ذلك من قول بالحلول ، ثم القول بالخلاص من الدنيا وطرق ذلك الخلاص وما يتحقق اثناء ذلك من معرفة ، ومنها اتحاد النفس بمعقولها مما يؤدي الى القول بأن إقامة الشعائر الدينية وتأدية فروض العبادة ليستا السبيل إلى سعادة الإنسان ، بل طريق السعادة هو الذكر الدائم لاسم الله ، والتأمل المتصل في ذاته مما يؤدي الى الاتحاد بالله والكون اللذين هما

حقيقة واحدة (وهذه هي وحدة الوجود) . . ومن المستشرقين الذين ساروا في هذه المسيرة هو رتن وماسنيون وجولد تسيهر وادور براون وأوليري وغيرهم .

ويكفي دحضا لهذه الأقوال أن نقول إن كتاب البيروني السالف الذكر ـ وقد كان الأول من نوعه ـ قد ظهر بعد ظهور التصوف في الاسلام بزمن طويل ، وإن كنا لا ننكر مع هذا إن بعض الأفكار الهندية كانت ذات أثر في متأخري الصوفية ، كما أشار الى ذلك فون كريمه .

وقد كان التشابه بين التصوف الاسلامي والديانة البرهمية في عقيدة وحدة الوجود من اهم الدوافع التي حملت بعض الباحثين على القول بان التصوف الثيوسوني النظري الذي يقول باتحاد الانسان بالله ليس إسلاميا ،لتعارض هذه العقيدة مع عقيدة التوحيد في الاسلام .

ولكن التشابه بين لاحق وسابق ، لا يفسر دواما بأن اللاحق ـ وهو التصوف ـ قد أخذ عن السابق ـ الهنود ـ بل ان المصطلحات الصوفية والمذاهب التي اقيمت على أساس من الذوق والوجد كان مرجعهما في الواقع الى الكتاب والسنة .

أما الذين يردون التصوف الإسلامي في نشأته وتطوره إلى مصدر فارسي ، لأن عددا كبيرا من أوائل صوفية الإسلام كانوا من أصل فارسي ، ولأن التاريخ يشهد في كل العصور بأنه كانت بين العرب والفرس صلات اجتماعية وثقافية ودينية ، فإن ادور براون وهو من أكبر الباحثين في تاريخ الفرس يرى أن البحث في هذه المسألة عسير جدا . هذا إلى أن ازدهار الحياة الروحية في الاسلام لم يكن أثرا من آثار صوفية الفرس وحدهم ، بل كان أيضا ثمرة جهود رائعة بذلها صوفية العراق ومصر والشام ، وفي مقدمتهم ذو النون المصري ، وأبو سليمان الداراني . بل لقد كان لصوفية العرب أثر كبير في صوفية الفرس . وحسبنا ان نذكر ابن عربي ٦٣٨ وعمر بن الفارض ٦٣٢ وقد تأثر بأولهما من الفرس العراقي وأوحد الدين الكرماني وعبدالرحمن جامي وغيرهم .

ولعل الأصح أن يقال إن تحنث النبي وتعبد الصحابة والتابعين وزهد الزهاد الأولين هو الذي تأدى في النهاية إلى إقامة علم لقواعد السلوك وبواطن القلوب وأسرار النفوس .

أما الذين يردون التصوف إلى عناصر يونانية ـ هي الافلاطونية الحديثة بوجه أخص ـ فإن هذه النظرية قد قال بها مركس وبراون ونيكلسون ـ وإن عدل الأخير عن رأيه هذا بعد،كما سنشير إلى ذلك بعد قليل ـ ومرد الأمر إلى أن الثقافة اليونانية كانت تسيطر على العقول والنفوس في الشرق منذ فتوح الاسكندرالأكبر، وازداد التأثير حين نقل المسلمون تراث اليونان خاصة في حركة الترجمة التي بدأت منذ أواخر العصر الأموي وازدهرت منذ مطلع العصر العباسي ، حين امتلأ الجو بالأنظار الفلسفية والبحوث العملية ونحوها من ألوان الحياة العقلية والروحية . وكان التصوف ـ علم الباطن ـ يقابل الفقه ـ علم الظاهر ـ أولهما مرآة يتجلى على صفحتها ازدهار الحياة الروحية التي كان قوامها منذ الصدر الأول للاسلام زهدا وفقرا وورعا ونزوعا إلى كبح جماح النفس . . . ومن هنا نشأ علم ذوقي يبحث في أحوال النفوس وبواطن القلوب ، ويضع قواعد للرياضة والمجاهدة ، ويقصد إلى اتجاه النفس وسعادتها ، وهما يتحققان بتحقق المعرفة الذوقية .

حقيقة أن المسلمين قد عرفوا أفلوطين والافلاطونية الحديثة وغيرها في تراث اليونان ، وأنهم كانوا في تعبيرهم عن أذواقهم ومواجيدهم يصطنعون مصطلحات يسترون وراءها حقائق يضنون بها على من ليس منهم . ومن هذه المصطلحات الفلسفية : المثل أو المعاني الأزلية ، وحقيقة الحقائق والكلمة والفيض والوحدة والكثرة . . وهذه كلها مصطلحات استمدوها من أفلاطون وأرسطو والرواقية وغيرهم من اليونان . كما أن نيكلسون في دفاعه عن إرجاع التصوف الاسلامي إلى الافلاطونية الحديثة قد استند ـ منذ عام ١٩٠٦ ـ إلى ما انتهى إليه بحثه في ذي النون المصري من أنه كان متأثرا بالأفكار الافلاطونية الحديثة الشائعة في تراث عصره ـ مع أنه لا يمثل التصوف الاسلامي كله ـ لكن يبدو أن نيكلسون نفسه قد عدل عن نظريته في رد التصوف الاسلامي الى الافلاطونية الحديثة ـ فيما لاحظ الدكتور أبو العلا عفيفي ـ فقال ـ نيكلسون ـ في مقال كتبه عام ١٩٢١ م في « دائرة معارف الدين والأخلاق » :

« وجملة القول أن التصوف في القرن الثالث ـ شأنه في ذلك شأن التصوف في أي عصر من عصوره ـ قد ظهر نتيجة لعوامل مختلفة أحدثت فيه أثرها مجتمعة : أعني بهذه العوامل البحوث النظرية في معنى التوحيد الاسلامي ، والزهد

والتصوف المسيحيين ، ومذهب الغنوصية ، والفلسفة اليونانية والهندية والفارسية » .

أما الذين يردون التصوف الاسلامي إلى مصدر مسيحي فقد استندوا في ذلك إلى ما كان بين العرب والنصارى في الجاهلية والإسلام من صلات ، وإلى وجوه الشبه الكثيرة بين حياة الزهاد والصوفية وتعاليمهم وفنونهم في الخلوة والرياضة والتعبد وما يقابل هذا كله في حياة المسيح وأقواله وأحوال الرهبان والقسس وطرقهم في العبادة والملبس . ومن هؤلاء ، المستشرقون فون كريمه وجولد سيهر ونولدكه وفنسك واوليري .

ولكن الاسلام وإن كان قد دعا الى الزهد فانه لم يدع إلى الرهبانية التي تتمثل في الانقطاع إلى العبادة وترك الكسب وهجر الحياة الاجتماعية والى حياة العزوبة بل أعتبر الرهبنة في صراحة بدعة ابتدعها المسيحيون فقال تعالى : **« ورهبانية ابتدعوها ما كتبناها عليهم الا ابتغاء رضوان الله فما رعوها حق رعايتها . . . » (سورة الحديد آية ٢٧)** .

وفي الحق ، لقد كان تأثير رهبان المسيحية في زهاد المسلمين مقصورا على الناحية التنظيمية أكثر منه في ناحية مبادىء الزهد العامة . ولا عبرة بعد هذا بما يقال من أن في الكثير من كتب الصوفية قصصا وأقوالا تروى عن السيد المسيح أو أن الصوفية قد أخذوا لبس الصوف عن أصل مسيحي ، فقد كان النبي يلبس الصوف . وإذا كان بعض المستشرقين قد قال إن الفقر والزهد في الدنيا والذكر أمور أخذها المسلمون عن المسيحيين فان ذلك مردود عليه بأن القرآن قد حث المؤمنين على الزهد في مطالب الدنيا والاستحقاق بمتعها .

وحقيقة في التصوف ، ولا سيا في نظريات الحب الإلهي ، ألفاظ وعبارات من أصل مسيحي ، مثل الناسوت واللاهوت ، والحلول . . . لكن هذه التعبيرات لم تظهر إلا بعد أن اختلط المسلمون بالنصارى . فلم يكن من المعقول أن يظل التصوف بمعزل عن بيئته ، لكن الأصل في مذاهب التصوف أنها ترد إلى مصدر اسلامي وإن دخلتها بمرور الزمن عناصر أجنبية دخيلة ، وتفاعلت معها ، فمصدرها الأول كان الكتاب والسنة ثم علم الكلام الذي كان بالغ التأثير في تطور العقائد الصوفية . وقد امتزجت نظريات المتكلمين وأساليبهم بنظريات

الصوفية وأساليبهم ، وتسربت الى التصوف كثير من نظريات الأشاعرة والكرامية والشيعة والاسماعيلية الباطنية والقرامطة وإن اغفل ذلك التأثير كثير من الباحثين .

الرمزية في التعبيرات الصوفية :

كان الصوفية يرون أنهم أهل الله الذين منحوا أسرار العلم الباطن ، المودع في كتاب الله وسنة رسوله . وقد استخدموا في التعبير عن أسرار هذا العلم لغة الرموز والاشارات التي لا يقوى على فهمها غيرهم من المسلمين . وقد ظهر هذا خاصة في تصوف القرنين الثالث والرابع للهجرة ، وأدى الى وجود روح عامة ألفت بين الصوفية وظهرت عنها طوائفهم وفرقهم ، ودب النظام في صفوفهم فجمع كبار المشايخ حولهم جماعات من المريدين يدرسون معهم آداب الطريق إلى أن يصبحوا بدورهم أساتذة ومشايخ طرق على رأس زوايا وربط تعيش فيها الصوفية . وقد سئل ابن عطا لم استعمل الصوفيةُ لغةً غريبة غير مألوفة ؟ فقال : « لما كان هذا العلم قد شرف بنا ، ضننا به على غير الصوفية ، ولما لم نستعمل لغة الناس ، وضعنا له لغة خاصة بنا » .

وهكذا قصد الصوفية بهذه الرمزية استخدام لغة تكشف عن معانيهم لأنفسهم لتكون معاني ألفاظهم مستبهمة على غيرهم ، حتى لا تشيع مبادئهم في غير أهلها ، « اذ ليست حقائقهم مجموعة بنوع تكلف أو مجلوبة بضرب تصرف ، بل هي معان أودعها الله تعالى في قلوب قوم ، واستخلص لحقائقها أسرار قوم » كما يقول القشيري - ولعلهم أرادوا إخفاء معانيهم عن خصومهم من الفقهاء الذين كانوا يناصبونهم العداء في تلك الفترة . فقد اتهم ذو النون المصري بالزندقة وأرسل إلى بغداد لمحاكمته ومثل أمام المتوكل ووعظه فعفا عنه ورده إلى وطنه ، وحتى الجنيد قد اتهم بالزندقة مرارا ، ومحنة غلام الخليل (ت ٢٦٢ هـ) . وفي هذه المحنة اتهم بالزندقة عدد كبير من الصوفية ، وفر على أثر هذه المحنة (أبو سعيد الخراز الصوفي) (ت ٢٨٦ هـ) الى مصر ، وقتل الحلاج أشهر من أن يحتاج الى بيان .

وقد ظهرت بوادر هذه الرمزية في تعبيرات الصوفية في عصر مبكر جدا في تاريخ التصوف ، فقد حكى عن داود الطائي (ت ١٦٥ هـ) أن أحد الدراويش

رآه مرة مبتسما فقال له : يا ابا سليمان : من أين لك هذا الانشراح ؟ فقال داود : أعطوني اليوم شرابا يقال له شراب الانس ، فاليوم عيد ، أسلمت نفسي للابتهاج فيه .

ونجد لغة الرمز ظاهرة في الأقوال المنسوبة الى رابعة العدوية وغيرها من صوفية ذلك العصر . وحتى الأخيلة الشعرية الغريبة التي ظهرت في صورة كاملة عند الصوفي أبي سعيد بن أبي الخير (ت ٤٤٠ هـ) كان لها وجود في كلام أبي يزيد البسطامي (ت ٢٦١ هـ) فمن ذلك أن يحيى بن معاذ الرازي كتب الى اليسطامي يقول :

« سكرت من كثرة ما شربت من كأس محبته » فرد عليه بقوله : « غيرك شرب بحور السموات والأرض ، وما روى بعد ، ولسانه خارج ويقول : هل من مزيد » .

خاتمة البحث :

ضمت محاولات الفكر الاسلامي فقها وتصوفا وفلسفة وكلاما ، وكان التصوف ، حديث القلب والروح ، أكثر هذه المحاولات خصوبة وإشراقا ، وأعمقها أثرا في توجيه الحياة الروحية في الاسلام . ومع تقديرنا البالغ لذلك كله لنا على التصوف تحفظات أهمها :

١ ـ أن مغالاة الصوفية في الدعوة الى الزهد والتقشف والترغيب في حياة الحرمان من متع الدنيا ومباهجها حتى البريء منها . . . دعوة تجاوزت كل تصور تقتضيه تعاليم الاسلام أو تستوجبه مقتضيات العصر . ومن ذلك أن الغزالي كان يمتدح في « الاحياء » فضيلة الخمول . . . . والاسلام يتميز عن غيره من الأديان بأنه جمع بين الدنيا والآخرة في قوله تعالى : **« وابتغ فيما أتاك الله الدار الآخرة ، ولا تنس نصيبك من الدنيا »** (أي لتستعين بما تكسبه على مطالب الحياة ، ولا تعيش كبعض الزهاد الذين يعيشون عالة على غيرهم . وقد أباح الاسلام من متع الدنيا ما لا يتعارض مع تعاليم الكتاب ، قال تعالى : **« قل من حرم زينة الله التي اخرج لعباده والطيبات من الرزق ، قل هي للذين آمنوا في الحياة الدنيا خالصة يوم القيامة »** (الاعراف ٣٢) وقال

تعالى : « وكلوا مما رزقكم الله حلالا طيبا واتقوا الله الذي أنتم به مؤمنون » (المائدة ٨٨).ومثل هذا في آيات الله وأحاديث رسوله كثير .

وحث الاسلام على العمل ونفر من التكاسل والتواكل ، قال تعالى : « فاذا قضيت الصلاة فانتشروا في الأرض ، وابتغوا من فضل الله . . » (الجمعة ١٠) وفي الأثر : « اعمل لآخرتك كأنك تموت غدا ، واعمل لدنياك كأنك تعيش أبدا » . . وروي أن امرأة عثمان بن مظعون دخلت يوما على نساء النبي فرأينها سيئة الحال ، فقلن لها : مالك ، فما في قريش رجل أغنى من بعلك ؟ قالت : مالنا منه شيء ، أما ليله فقائم ، وأما نهاره فصائم ، فدخلن على النبي فذكرن له ، فلقيه فقال : يا عثمان ، أما لك بي أسوة ؟ فقال بأبي أنت وأمي ، وماذاك ؟ قال تصوم النهار وتقوم الليل ؟ قال : إني لأفعل ، قال صلى الله عليه وسلم : لا تفعل : إن لعينيك عليك حقا ، وإن لجسدك عليك حقا وإن لأهلك عليك حقا ، فصل ، ونم ، وصم ، وافطر » . ومثل هذه الوقائع كثير .

إلى جانب أن ذلك الغلو في حياة الزهد والحرمان يتعارض مع روح العصر الذي نعيش فيه . وما دام التصوف منبثقا من الاسلام فمن الضلال أن نتصور أنه يتعارض ومقتضيات العصر ، فعصرنا يغلي بمطالب الدنيا ، ويقتضي الانسان أن يضرب في زحمتها وأن يحارب بسلاحها ، وإلا فسيقال ـ وقد قيل فعلا في تعليل تأخر المسلمين ـ إن الاسلام يعوق التقدم . . أصدق الشيخ محمد عبده حين قال مشيرا الى حقيقة ذلك إنه في أسفاره وجد ـ في بلاد غير اسلامية ـ إسلاما بغير مسلمين ، وفي البلاد الاسلامية وجد مسلمين بغير إسلام . .

والاسلام الذي دعا الى الزهد في الدنيا ، لم يدع الى الرهبنة ، بمعنى الانقطاع الى العبادة وهجر الحياة الاجتماعية والالتزام بحياة العزوبة . بل اعتبر القرآن الرهبانية بدعة ابتدعها المسيحيون يقول تعالى : « ورهبانية ابتدعوها ما كتبناها عليهم الا ابتغاء رضوان الله فما رعوها حق رعايتها ، فأتينا الذين آمنوا منهم أجرهم ، وكثير منهم فاسقون » وأهل السنة مجمعون على أن الآية تعني تحريم الرهبنة في الاسلام ، ويقول نبي الله : لا رهبانية في الإسلام .

٢ ـ وثاني التحفظات : أن الصوفية عامة قد استهانوا بالعقل ـ على نحو ما أبنا عنه في حديثنا عن التصوف ـ طريقا إلى المعرفة والسعادة ، بل إن منهم من حارب العقل أداة للمعرفة واليقين وحقره . وحسبنا أن نشير في هذا الصدد إلى حملة الغزالي على الفلسفة ، واتهام أهلها بالغباء والحماقة والجهل ، بل اتهامهم بالكفر . . . والنتيجة التي أسفرت عنها هذه الحملة هي ضيق العالم الاسلامي ـ مشرقه ومغربه ـ بالفلسفة وأهلها . وقد أبنا عن ذلك بالتفصيل في الفصل الخامس من كتابنا « قصة الصراع بين الدين والفلسفة . . . » ولا ندري ماذا يكون الانسان بغير العقل الذي وهبه الله له وميزه به عن سائر الكائنات . . ؟

أما رد التصوف إلى أصول أجنبية ، فحسبنا أن نعود إلى الإشارة إلى التجربة التي مر بها المستشرق نيكلسون الذي درس التصوف الاسلامي أكثر من خمسين عاما ، فقد قال في عام ١٩٠٦ في بحث له عن أصل التصوف وتطوره : إن نشأته ترجع الى عوامل خارجية عن الاسلام أثرت منذ القرن الثالث للهجرة وكان أهمها الافلاطونية المحدثة المتأخرة وقد كانت شائعة في مصر والشام الى عهد ذي النون المصري ومعروف الكرخي . ولهذا بذل مجهودا ليثبت ان ذا النون كان على علم بالحكمة اليونانية الشائعة في عصره ، وانتهى الى ما انتهى اليه ميركس من أن التصوف النظري مأخوذ من الافلاطونية المحدثة . أما التصوف العملي فمتأثر بالفلسفة الهندية الفارسية على ما عرفنا . ولكنه عاد بعد خمسة عشر عاما أي في عام ١٩٢١ فكتب مقالا في دائرة معارف الدين والأخلاق عدل فيه عن رأيه السالف ـ فيما لاحظ الدكتور عفيفي ـ واعترف صراحة بمنزلة العامل الإسلامي بين العوامل التي ساعدت على نشأة التصوف ورفض القول برد التصوف الى أصل واحد ، وأدرك أن التعاليم الإسلامية نفسها وتفسير صوفية الإسلام لعقيدة التوحيد جعلهم أشبه بالقائلين بوحدة الوجود . وكل ذلك كان له أثره في تشكيل البحوث النظرية في التصوف الإسلامي ، كما قلنا ورأينا مصداق ذلك من قبل .

بل إننا نضيف إلى القول بأن من الحق ـ فيما نرى ـ أن يقال إن النفس الإنسانية ـ في أي زمان ومكان ـ متى تعرضت لأنواع من المجاهدات والرياضات وصلت بصاحبها إلى درجة من الصفاء الروحي . فالتصوف

الإسلامي ـ شأنه شأن التصوف الهندي أو الفارسي أو غيره ـ نشأ بعيدا عن المؤثرات الأجنبية ، فزهاد المسلمين وصوفيتهم الأولون قد توصلوا بالرياضات والمجاهدات إلى تصفية نفوسهم . وكان قدوتهم في هذا هو النبي وصحابته ، مستوحين في ذلك كتاب الله ، وإن لم يمنع هذا من أن نقول : إن عوامل أجنبية دخيلة وفدت عليهم بعد ذلك وغذت تراثهم ، وتفاعلت معه وعملت على تنميته وأوصلته الى ما نعرف من نضج وأصالة .



الفصل السادس

دور العرب في تكوين الفكر الأوربي

(١) ازدهار الفكر في عصر الإسلام الذهبي (٢) شيوع التخلف والجهالة في أوربا (٣) أوربا تنقل التراث العربي في صقلية (٤) أوربا تنقل التراث العربي في بلاد الأندلس (٥) أثر الآداب العربية في تكوين الآداب الأوربية (٦) دور العرب في تكوين التفكير العلمي عند الأوروبيين في : الطب العربي والعلوم المساعدة له ـ الكيمياء ـ الصيدلة ـ النبات ـ علم الطبيعة ـ الفلك ـ الرياضة ـ الفلسفة .

يقتضينا عنوان الموضوع أن نتناول بالبحث ثلاث مسائل :

أولاهما : أن التراث العربي في عصر الإسلام الذهبي ـ في المشرق والمغرب ـ كان من النضج والازدهار بحيث احتل مكان الصدارة من العالم كله ، فكرا وحضارة ، وعلما وثقافة .

ثانيتها : أن أوربا كانت قبل نزول الإسلام وبعده ، في حال مزرية من البداوة والتخلف والجهل ، وأنها حين همت باليقظة لم تجد مفرا من أن تأخذ عن التراث العربي الاسلامي الذي كان وحده منارة الفكر العلمي والفلسفي والأدبي في تلك العصور .

ثالثتها : أن نبين المسالك والطرق التي عبر التراث العربي الاسلامي عن طريقها الى أوربا ، فحول ظلامها إلى نور ، وتخلفها وبداوتها إلى تقدم وحضارة . فلنقف قليلا لبيان هذه المسائل الثلاث :

ازدهار الفكر في عصر الاسلام الذهبي :

قلنا في البحث الذي أسلفناه عن الترجمة أن ذلك العصر يشغل الفترة التي تمتد من منتصف القرن الثامن للميلاد ـ مطلع العصر العباسي ـ حتى القرن الخامس عشر ، وان ذهب جمهرة المستشرقين الى أنه انتهى في منتصف القرن الثالث عشر باستيلاء التتار على بغداد عاصمة الدولة الاسلامية في ذلك الوقت . وأشرنا الى أنه بدأ بحركة ترجمة واسعة النطاق انتقل فيها إلى لغة العرب تراث الاقدمين من أهل الحضارات ـ من الفرس والهنود واليونان بوجه أخص ـ وأن حركة الترجمة كان يرعاها الخلفاء وأهل اليسار ، وأنها استمرت كحركة أمة قرنا ونصف قرن من الزمان ، بدأ بعدها ـ منذ مطلع القرن العاشر وما بعده ـ يتفاعل التراث الأجنبي الدخيل مع التراث الاسلامي الأصيل فكانت الأصالة والجدة والابتكار في تراث المسلمين . كان هذا في المشرق العربي الاسلامي .

أما في المغرب العربي الاسلامي ـ نقصد بلاد الاندلس (أي اسبانيا) تحت حكم العرب[1] ـ فقد تأخر ازدهار الحياة العقلية نحو قرن من الزمان ، بسبب

١ ـ أخذ العرب يستولون على بلاد الأندلس منذ مطلع القرن الثامن (٧١١ م) حتى سقطت =

اضطرابات سياسية محلية . ثم نشر العرب المسلمون بعد ذلك الفكر والحضارة والعدل والتسامح الديني في ربوع البلاد .

شيوع التخلف والجهالة في أوربا :

شاع التخلف وانتشر الجهل في أوربا في تلك العصور ، فمنذ سقوط الدولة الرومانية الغربية في أواخر القرن الخامس للميلاد غطت أوربا في نوم عميق دام بضعة قرون من الزمان ، قيل إنها ألف عام ، كان نصفها الأول في عصر الآباء ، منذ القرن الخامس حتى العاشر ، تعرضت أثناء ذلك لظلام الجهل والتخلف ، وكان نصفها الثاني في عصر المدرسيين ، حاولت فيه أوربا أن تبدد الظلام وتنفض عن نفسها آثار النعاس الذي استولى عليها طيلة ذلك الزمن . وجاهر مؤرخو الفكر بأن أوربا حتى في العصر المدرسي - ولا سيما بين عامي ١٠٠٠ و ١٣٠٠ م كانت بيئة غير صالحة لنشأة العلم ، فإن العلوم لا تثبت في أرض تنتشر فيها الأمية ويشيع فيها السحر وتفشو الخرافة . وقد صاحب هذه الظواهر قلة الكتب وفقر المكتبات وندرة المدارس وفوضى الجامعات وفساد الأخلاق . فالكتاب المقدس كان لا يكاد يوجد خارج الأديرة ، والقيام بنسخه يقتضي عاما ، وثمنه يساوي ايراد قس أبروشية . ومن أجل هذا قل من رجال الدين من كان يستطيع أن يحرز منه نسخة كاملة ، ناهيك بكتب العلم في ندرتها وارتفاع أسعارها . كان الكتاب العادي غير المزخرف يباع بمبلغ يتراوح بين مائة وستين ومائتي دولار أميركي (بقيمة عام ١٩٤٩ ، فيما يقول ول ديورنت) وترتب على هذا ندرة المكتبات وقلة ما تحوي من مجلدات . ويروى مؤرخو العلم أن محبي العلم من رواد حركة إحياء الآداب القديمة في القرن الثاني عشر كان برنار من أهل تشارترز Bernard of Charters وقد ترك وراءه فيما يقال مكتبة تضم أربعة وعشرين مجلدا . . ! وكانت إيطاليا أغنى من فرنسا . ولهذا اقتنى أكبر رجال القانون اوكيرسيوس - Occursius ثلاثة وستين كتابا ! وكانت أغنى مكتبة في

= غرناطة آخر مملكة عربية في يد ملوك الاسبان عام ١٤٩٢ أي ان حكم العرب دام نحو ثمانية قرون من الزمان . . أما حكم العرب لجزيرة صقلية فكان نحو قرنين من الزمان (من القرن التاسع حتى الحادي عشر) كما سنعرف بعد .

أوربا هي مكتبة كنيسة كنتر بري ، وكانت تضم في عام ١٣٠٠ م خمسة الاف كتاب ! وأما غيرها من المكتبات الكبيرة فكانت في العادة لا تحوي أكثر من مائة مجلد ! مع استثناء مكتبة كلوني التي ضمت في القرن الثاني عشر خمسمائة وسبعين كتابا ! هذا ما يقوله مؤ رخو العلم عن المكتبات في أوربا إبان العصر الذي نؤ رخ له . والمقارنة بين هذا وبين المكتبات في حواضر الإسلام في العالم العربي الاسلامي تلقى ضوءا على الهوة السحيقة التي كانت تفصل بين العالمين في مجال العلم .

وحسبنا أن نشير الى أن العصر العباسي كان غنيا بمكتبات ضخمة منها مكتبة بيت الحكمة في بغداد ، وهي التي يقال أن الرشيد أنشأها ، وأن المأمون قد تعهدها ونماها ، وكانت تضم مترجمين من اليونانية ـ منهم يوحنا بن ماسويه ـ ومن الفارسية ـ منهم ابن نوبخت ـ وللمترجمين رئيس ومساعدون ، ومعهم نساخ وعمال ومجلدون . وللمكتبة مدير يشرف مع معاونيه على شئونها .

وقامت معها دار الحكمة ـ أو دار المعرفة فيما يسميها ابن خلدون ـ وقد أنشأها الحاكم بأمر الله في القاهرة عام ٣٩٥ هـ ـ ١٠٠٥ م وضمت مائة الف مجلد في العلوم الدخيلة ـ غير الدينية ـ وحدها ، منها ستة آلاف مخطوط في الرياضيات والفلك مع كرتين سماويتين ، أولاهما من صنع بطليموس ، والثانية من عمل عبدالرحمن الصوفي . ويسرت أسباب الراحة لرواد المكتبة ، فأحسن تأثيثها وزودت بالأقلام والمداد والقراطيس والخدم ، وحفلت برفوف تفصلها حواجز ، وقد علقت على كل منها لافتة بنوع الكتب التي تضمها . وكانت بها قاعات للنسخ والترجمة والتأليف والمناظرة ، وقد حبس عليها الحاكم بأمر الله أو قافا ضخمة لا مجال لتفصيل الحديث عنها .

أما دار الكتب في قرطبة فقد أنشأها الحاكم بن الناصر وقد ضمت مائتي الف مجلد ، وقيل أربعمائة الف ، وكانت فهارسها تستغرق أربعا وأربعين كراسة ، كل منها خمسون ورقة ليس فيها إلا عناوين الكتب .

وضمت سائر حواضر الاسلام في العالم العربي مثل هذه المكتبات الغنية الخصبة ، بل قامت الى جانبها مكتبات خاصة زخرت بآلاف المجلدات ، وكانت تشبه من بعض الوجوه النوادي الانجليزية في أيامنا الحاضرة .

كما كانت محال الوراقة أماكن لهو وتسلية . وقد بدأ ثراء المكتبات منذ القرن العاشر بوجه خاص ، فكانت مكتبة البلدية في مدينة صغيرة كالنجف بالعراق تضم اربعين الف مجلد ، ومكتبة أبي الفداء نحو سبعين الفا ، ومكتبة السلطان المؤ يد الرسولي في جنوبي الجزيرة العربية (وهو عماد الدين اسماعيل ٧٣٢ هـ / ١٣٣٢ م) . . تضم مائة الف مجلد . ومكتبة المراغة أربعمائة الف مخطوط ، وكانت أغنى هذه المكتبات جميعا مكتبة العزيز بالله الفاطمي بالقاهرة إذ ضمت مليونا وستمائة الف مجلد مفهرسة ومنظمة ، منها ستة آلاف وخمسمائة في فروع الرياضيات ، وعشرة آلاف في العلوم الفلسفية . وكان الحكم في قرطبة يقتني مكتبة تضم أكثر من أربعمائة ألف مجلد ، مع أن ملك فرنسا العالم « شارل الخامس » لم يستطع بعده بأربعة قرون من الزمن أن يجمع في مكتبته أكثر من الف مجلد . . الى آخر ما يرويه المستشرف جاك بسلر .

ويقول المؤ رخون إن سلطان بخارى قد استدعى إلى بلاطه طبيبا عربيا معروفا فاعتذر هذا بحجة أن نقل كتبه يحتاج إلى أربعمائة جمل - فيما أشار المؤ رخ جيبون - وأرسل نوح بن منصور - من ملوك بني ساسان - إلى الصاحب الذي يعرض عليه أن يتولى وزارته ، فاعتذر هذا عن قبول المنصب ، حرصا على مكتبته التي لا يستطيع أن يبتعد عنها ، وفيها من الكتب ما يتعذر نقله إلى مقامه الجديد . . وخلف الواقدي مكتبة تضم ستمائة صندوق لا يقوى على نقل كل منها أقل من رجلين . بل كان عند الأمراء من أمثال الصاحب بن عباد كتب يقال إنها تعادل ما ضمت دور تحوي عديدا من مجلدات الكتب الاوربية . وكانت مكتبة ابن المطران طبيب صلاح الدين الأيوبي تضم عشرة آلاف مجلد . وتقوم مكتبة القفطي في عصره - وهو عصر رخاء - بأكثر من خمسين الف دينار (نحو ثلاثين الف جنيه انجليزي) . وكانت المستشفيات - الى جانب المساجد والمدارس - تغص بالكتب العلمية عامة والطبية منها بوجه خاص ، لأنها كانت دورا للعلاج ، ومعاهد لتعليم الطب . وقد بلغ الشغف باقتناء الكتب في العالم العربي الاسلامي ذروته في الفترة التي امتدت من القرن الثامن حتى القرن الحادي عشر لميلاد المسيح بل إلى ما بعد ذلك .

وبعد :

فهل يكون غريبا علينا بعد الذي أسلفنا ذكره عن بداوة أوربا وتخلفها وشيوع الجهالة بين أهلها ، أن تلجأ أوربا، حين تنشد اليقظة وتلتمس أسباب الرقي، إلى مصادر النور في العالم كله ، وهي حواضر الاسلام في الأرض الأوربية ، لتنهل من معينها وتستقي من ينابيعها العقلية والروحية ؟ هذا مايرويه تطور الفكر الأوربي في تلك العصور ، إذ كان تلقيح الفكر العربي الاسلامي الخصيب وهو في أوج كماله وقمة نضجه للفكر الأوربي في بكارته الأولى وهو يهم باليقظة ويلتمس سبيله إلى النور ، وكان اللقاء والتلقيح في نقطتين : في صقلية جنوبي إيطاليا وخاصة في عهد ملوك النور ما نديين وأشهرهم روجار الثاني + ١١٥٧ ، وفردريك الثاني + ١٢٥٠) ، ثم في بلاد الأندلس وخاصة في طليطلة منذ النصف الأول من القرن الثاني عشر ، وكانت صقلية وبلاد الأندلس تحت حكم العرب الذين أشاعوا في ربوعها العلم والحضارة والعدل والتسامح الديني .

أوربا تنقل التراث العربي في صقلية :

فأما حركة التلقيح الأولى التي كانت في صقلية فقد بدأت في النصف الأخير من القرن الحادي عشر . وكانت الجزيرة تحت حكم العرب منذ عام ١٢٠ هـ ، واستمر حكمهم لها ٢٧٢ عاما ، ذلك ان مغربيي افريقيا قد أبحروا إلى صقلية عام ٨٢٧ واستولوا على الجزيرة كلها ، وظلوا بها حتى أواخر القرن الحادي عشر . وكان ملوك النور مانديين حماة عظاما للعلوم ولا سيما روجار الثاني (الذي حكم بين سنتي ١١٣٠ و ١١٥٤) وقد تسامع بأعظم الجغرافيين الشريف الادريسي ، فاستدعاه إلى بلاطه وأغدق عليه النعم ، وأمر أن تفرغ له كرة من الفضة عظيمة ضخمة الجسم في وزن أربعمائة رطل ، ورسم عليها الادريسي الأقاليم السبعة ببلادها وأقطارها وسبلها وريفها وخلجانها وبحارها ومجاريها ونوابع انهارها ، غامرها وما بين كل بلد وغيره من الطرقات المطروقة والأميال المحدودة والمسافات والمراسي المعروفة ، ولا يغادروا فيها شيئا . . . وطلب الملك إلى الادريسي أن يضع كتابا عن هذه الكرة الأرضية ، فكان كتابه المعروف « نزهة المشتاق في اختراق الآفاق » ومن خريطته يبدو كان يعرف منابع النيل . ومن كتابه يبدو أنه فطن الى أن في النيل تماسيح واسماكا . . وقد استخرج المجمع

العلمي العراقي عام ١٩٥١ خريطة للإدريسي طولها متران وعرضها متر . واستخرج كونار ميلر خريطة الادريسي ونشرها باللاتينية في طبعة ملونة عام ١٩٣١ م . وكان الادريسي في كل ما كتب آية في الدقة والفطنة فكان خليقا بأن يكون سترابون العرب .

وظل التأثير العربي واضحا طوال حكم النورمانديين ، الى حد أن بلاد روجار الثاني كان متأثرا في كل مظاهره بالخلافة الفاطمية في مصر . فكان يلبس عباءة فاخرة مكتوبا عليها بالحروف العربية الكوفية ، بل انشأ ـ روجار هذا ـ ديوانا للترجمة يعمل به علماء من المسلمين والنصارى واليهود معا . وفيه نقلوا العلوم العربية الى اللغة اللاتينية ، فكانت حركة شبيهة بحركة الترجمة الأندلسية التي سنتحدث عنها فيما بعد ، وإن سبقتها بعشرات السنين . وعلى نمط روجار في اصطناع بلاطه لمظاهر الحضارة الاسلامية كان (في صقلية) فردريك الثاني + ١٢٥٠ م في ملبسه وفي بلاطه متأثرا كل التأثر بالحضارة الاسلامية .

وازدهرت هذه الحضارة في عهد فردريك الثاني وقد تسامح مع غيره من ملوك النورمانديين بالمسلمين وثبتوا حضارتهم ونقلوا علومهم ، فنشأت في صقلية حضارة قوامها اللغات اللاتينية واليونانية والعربية .

وكان أول رائد لحركة الترجمة في صقلية تاجرا موهوبا في الطب ، جمع الكثير من الكتب التي تتعلق بفنه . ثم أبحر إلى جنوبي إيطاليا حاملا معه شحنته النفيسة من المخطوطات ، وتحول الى المسيحية وأصبح راهبا سمى نفسه باسم قسطنطين الافريقي + ١٠٨٧ م واعتكف في دير وانهمك في ترجمة كتبه من العربية الى اللاتينية .وكان عمله هذا أساسا لمدرسة سالرنو التي اتجهت فجأة إلى دراسة الطب ـ فيما لاحظ الدوميلي من قبل .

وقد ترجم قسطنطين قسما كبيرا من « الكتاب الملكي » لعلي بن عباس ، وكتاب « زاد المسافرين » لابن الجزار ، و « طب العيون » لحنين بن إسحاق ، وكثيرا من كتب طبية عربية في البول والحميات والحمية عن الطعام والأدوية المفردة وغيرها . . كما ترجم عن العربية كتبا يونانية الأصل كشروح أبقراط وجالينوس وغيرهما . .

وأثر قسطنطين في كثير من خلفائه . وكثيرا ما كان هؤلاء يمزجون بين طب اليونان وطب العرب . .

وفي عهد جيوم الأول بن روجار الثاني ازدهرت حركة الترجمة من العربية الى اللاتينية.وكان مما ترجم كتاب المجسطي لبطليموس حول عام ١١٦٠ . وشارك في الترجمة من العربية جيرار الكريموني + ١١٧٨ م ، فترجم اكثر من سبعين كتابا عربيا في الفلك والجبر والحساب والطب .

واهتم فردريك الثاني بالحضارة العربية ، وكان على دراية عميقة بالعالم الاسلامي ومدارسه . وقد أسس في نابلي أول جامعة للدولة (هي جامعة بلنسية ١٢١٢ ـ ١٢١٤م) عنيت بالدراسات الطبية وسن لها فردريك لائحة خاصة بها ، تمنح كل دارس بها إجازة هي الأولى تاريخيا في أوربا إذا استثنينا محاولة لسلفه روجار الثاني قبل ذلك بقرن من الزمان . وذلك الى جانب أن فردريك الثاني لشدة ولعه بالحضارة الإسلامية صبغ بلاطه بصبغة اسلامية وكان هو نفسه يحرص على الظهور بملابس إسلامية على نحو ما أشرنا منذ حين .

وهكذا كانت صقلية التي ازدهرت فيها حضارة العرب وعلومهم مركز إخصاب لقح فيه الفكر العربي الفكر الأوربي .

وقد أبان سودهوف ـ K . Sudhoff في كلمته التي افتتح بها الاجتماع السنوي الرابع للمجمع العلمي لتاريخ العلوم فضل قسطنطين اول وسيط للعلم الاسلامي إلى أوربا المسيحية ، وكشف عن أهمية الدور الذي نهض به في نقل التراث العربي إلى أوربا .

وإلى جانب هذا أثرت مدرسة سالرنو الطبية في أوربا كلها ، وكان ثمة تأثير نكتفي بأن نشير اليه الآن مجرد إشارة ، ذلك هو تأثير العلاقات بين العلماء أو بعض الأهالي في الحضارتين : الاسلامية والأوربية أثناء الحروب الصليبية . وسنعود الى الحديث عن هذا فيما بعد . والآن الى أكبر لقاء أخصب فيه الفكر العربي أوربا المسيحية .

أوربا تنقل التراث العربي في بلاد الاندلس :

وتطلق بلاد الاندلس على ما دان لحكم العرب من شبه جزيرة إيبريا

(اسبانيا)[٢] . وكانت حركة نقل العلم العربي منها الى أوربا أعمق تغلغلا وأشد قوة وأعظم اتساعا واطول عهدا . وكانت مصدر تجديد للعلم الأوربي في ظل تسامح ديني عرف به خلفاء المسلمين ، وامتد أثره الى العلماء المسيحيين الذين أقبلوا من أنحاء اوربا لتلقي العلم في حواضر الإسلام الاندلسية .

وربما كان أول باحث أوربي أشاد بفضل العرب على الحضارة الأوربية ، وثقافة عصر النهضة ، هو الأب اليسوعي الأسباني جوان أندريس Juan Andrès إذ إنه نشر بالايطالية (في بارما ١٧٨٢ ـ ١٧٩٩م) كتابا جليلا في سبعة مجلدات تحت عنوان : أصول كل الآداب وتطورها وأحوالها الراهنة . ثم أعاد نشره في روما منقحا موسعا بين سنتي ١٨٠٨ و ١٨١٧ في ثمانية مجلدات . وفيه أكد أن النهضة التي قامت في أوربا في كل ميادين العلوم والفنون والآداب والصناعات مردها الى ما ورثته عن حضارة العرب ، وجاء هذا منه أشبه بالهام عبقري يفتقر الى مراجع ووثائق تثبت ما يقول .

ولكن الحقبة الأولى للفتح العربي الاسلامي لبلاد الاندلس كانت تشوبها اضطرابات اثناء حكم الأمراء الأوائل من الأمويين ، فلم تترك المنازعات المحلية كثيرا من الوقت للعناية بتنمية الحياة العقلية . وكان من الضروري انتظار وقت لتبادل التلقيح والتأثير بين الحضارتين اللاتينية والعربية . وهذا هو السر في تأخر ازدهار العلم العربي في الأندلس عن نظيره في المشرق العربي بعض الوقت ، وإن ازدهرت قرطبة منذ منتصف القرن التاسع حتى لقد أرسل الحكم الثاني (٩٦١ ـ ٩٧٦) نوابا عنه الى كل بقاع العالم الاسلامي لابتياع الكتب أو استنساخها . ووفق في جمع مكتبة غاية في الثراء تقدر محتوياتها بأربعمائة ألف كتاب .

ولم يمنع سقوط قرطبة عام ١٠٣١م من أن يستمر ازدهار العلوم والفنون ، وان كان المحافظون الذين لم تخل الأندلس منهم قد نظروا بتزمتهم إلى ازدهار هذه الحضارة بعين السخط ، وانتهزوا الفرصة التي فازت فيها الممالك المسيحية وهددوا بلاد الأندلس.واستولى الفونس السادس على طليطلة نفسها عام١٠٨٥م،

---

[٢] بدأ غزو المسلمين لاسبانيا عام ٧١١ م واستمر حكمهم حتى سقطت آخر مملكة عربية اسلامية هي غرناطة عام ١٤٩٢ م في يد ملوك الاسبان .

فاستنجد المحافظون بالمرابطين وحطموا ممالك الطوائف واحدة بعد أخرى . ولم يؤثر هذا كثيرا في تقدم العلوم والفنون وازدهارها . وقد بدأ نشاط حضاري جديد بنهاية دولة المرابطين عام ١١٤٣ م .

كان البابا سلفستر الثاني + ١٠٠٣م قد قام برحلة الى الأندلس ، فتأثر بالعلم العربي تأثرا بالغ العمق ، ولا سيما في الرياضيات . ولعله أول مسيحي قام بتعريف أوربا بالأرقام العربية ـ الاسبانية التي كان ينقصها الصفر وقتذاك .

ولكي نكون على بينة من العلم العربي الاسلامي الذي انتقل الى أوربا المسيحية تشير ـ بإيجاز ـ الى أشهر العلماء اللامعين في الأندلس في نهضتها العلمية منذ القرن العاشر وما بعده : كان من هؤلاء ابن مسرة القطربي ت ٩٣١ وكان معتزليا يعتنق التوفيق بين مذهبي افلاطون وأفلوطين ، وأبو القاسم المجريطي المتوفي في قرطبة عام ١٠٠٧م وقد كتب في الاسطرلاب وصحح زيج الخوارزمي ، ثم أبو القاسم الزهراوي ت ١٠١٣ م وكان أشهر جراحي العرب والعصور الوسطى كلها ، وقد الف دائرة معارف طبية تحت عنوان « التصريف لمن عجز عن التأليف » تناول فيها الطب والصيدلة والجراحة وضمت الجراحة ثلاثة اجزاء نالت أسمى درجات التقدير عند شعوب أوربا المسيحية . وبه صور قيمة لكثير من أدوات الجراحة (لعلاج الكي وعمليات الشق وامراض العيون والأسنان والحصاة والفتق والنساء والتوليد والرضوض وتجبير ضروب الخلع والكسر وغير ذلك) .

وكان يمثل التفكير الفلسفي في القرن الحادي عشر ابن جبيرول اليهودي + ١٠٥٨ م كما كان ابن حزم القرطبي ت ١٠٦٤ صاحب كتاب « الفصل في الملل والنحل » ظاهريا عنيفا متزمتا . ومن الرياضيين والفلكيين أبو إسحاق ابراهيم النقاش المشهور بالزرقالي ت ١٠١٧ م وقد اخترع الاسطرلاب المعروف باسم الصفيحة . ومن أشهر المؤرخين صاعد الأندلسي ت ١٠٧٠ صاحب طبقات الأمم . . . ثم ابن طفيل الفيلسوف ت ١٠٨٥ م وغيرهم .

وقد ازدهرت الحياة العقلية في الأندلس في القرن الثاني عشر حتى كانت في عصرها الذهبي ، فكانت قبلة علماء أوربا يحجون اليها ليتلقوا العلم على يد علمائها ، وينقلون تراثها من العربية الى اللاتينية . وقد كان في مقدمة مفكري

الاندلس اللامعين في ذلك القرن ابن باجه المتوفي مسموما عام ١١٣٩ م ، وابن رشد ت ١١٩٨ م الشارح الأعظم (لكتب أرسطو) وقد ترجمت كل كتبه تقريبا الى العبرية واللاتينية. وكان لها بالغ التأثير في أوربا المسيحية . وقد حرص ابن رشد على التوفيق بين فلسفة أرسطو وعقيدة الاسلام . وعرفت اوربا ارسطو عن طريق شروح ابن رشد . وكان لهذه الحركة عشاقها واعداؤها معا ، فكان من أشياعها في أوربا سيجر البرابوني ، ومن خصومها البير الكبير وتوما الاكويني (وهما اللذان وفقا بين أرسطو والعقيدة المسيحية ، ورضيت الكنيسة عن عملها ، بل اتخذت أرسطو في صورته التوماوية مذهبا لها . . !

ومع هؤلاء عرف مفكرون من اليهود في مقدمتهم موسى بن ميمون + ١٢٠٤م صاحب « دلالة الحائرين » . ثم وجد أكبر الجغرافيين من العرب وهو الشريف الادريسي ت ١٠٦٦ م وقد أشرنا الى ما كان منه مع روجار الثاني ملك النورمانديين في صقلية وخريطته الشهيرة للكرة الارضية .

وفي فن العلاج الطبي تذكر أسرة ابن زهر التي انجبت سلسلة كاملة من مشاهير الأطباء أشهرهم أبو مروان بن أبي العلاء زهر ت ١١٦٢م وكان أعظم طبيب اكلنيكي ـ بعد الرازي ـ يمارس العلاج بالمستشفيات . وينسب اليه وصف لعلاج قمل الجرب الذي لم يعرف في أوربا إلا عام ١٦٨٧م ثم أعظم الصيادلة العرب ـ فيما يقول ماكس مايرهوف ـ وهو ابو جعفر الغافقي ت ١١٦٥م . وفي كتابه عن الأدوية المفردة وصف نباتات وصفا بالغ الدقة مع ذكر اسمائها بالعربية واللاتينية والبربرية ، ثم ابن العوام الأشبيلي وله أهم كتاب عربي في الفلاحة ، يجمع بين التبحر في العلم اليوناني والعلم العربي ، وبين المعارف العملية العميقة التي أفادها من تجاربه المباشرة . ومن هذا وصف دقيق لعدد يبلغ ٥٨٥ نوعا من النبات منها ٥٥ من الأشجار المثمرة مع ٣٦٧ صورة ملونة لنباتات وحيوانات . ويرى ماكس مايرهوف ان هذا هو أحسن كتاب عربي في العلوم الطبيعية ، وخاصة في علم النبات .

وقد عرفت أوربا المسيحية كل هذا التراث العربي الاسلامي وأفادت منه في وقت كانت تهم فيه باليقظة وتلتمس أسباب النهوض بعد سبات طويل .

وكان من حسن الحظ أن الأمراء المسيحيين الذين حاربوا العرب في

الأندلس ، مستنيرون يحيطون أنفسهم بعلماء من العرب واليهود معا . واستولى الفونس السادس على طليطلة (١٠٨٥ م) وكانت على حدود الدولة الاسلامية الاندلسية والدولة النصرانية في سائر أسبانيا ، وكانت تزخر بمكتبات تعج بآلاف المجلدات .

وقام في ظل القصر الذي حطمه جنون الحرب مجتمع للعلماء من الأديان الثلاثة . وكان مطران طليطلة المونسنيير ريموند (١١٢٦ - ١١٥١) هو الذي استقدم مختلف العلماء الى مدينته . وأنشأ بها ديوانا لترجمة التراث العربي الاسلامي ، وأدخل دراسة الترجمات في مناهج المدارس المسيحية . وبلغت طليطلة الذروة كمدينة للنور والعلم في عهد الفونس الحكيم (الذي حكم بين سنتي ١٢٥٢ و ١٢٨٤ م ، وكان مخلصا في تشجيعه للحركة الثقافية ، بل كان هو نفسه من العلماء المرموقين . واستمرت حركة الترجمة بها أكثر من قرن ، ونقل المترجمون العلوم العربية التي كانت منقولة عن العلوم اليونانية في وقت كادت أوربا فيه تجهل التراث اليوناني تماما . وكان في مقدمة المترجمين دومنجو جونصاليه الذي نشط بين عامي ١١٣٠ و ١١٧٠م ، وكان من بين مترجماته بعض مؤلفات الفارابي وابن سينا والغزالي ، وكتب الخوارزمي التي انتقل بفضلها الى أوربا الحساب الهندي ثم النظام العشري في الحساب ، فعرفت العمليات الحسابية باسم ـAlguarismo وترجمناها نحن ـ جهلا منا ـ باللوغاريتمات أو جدول اللوغاريتمات كما نسميها في كتب طلاب المدارس الثانوية في مصر ، بدلا من الخوارزميات أو الجداول الخوارزمية" ومن كتب الخوارزمي عرفت أوربا الصفر ، وهو من أصل هندي ومعناه الخلو أو الخواء . .

ومن هذا نرى أن الكنيسة التي كانت تشعل الحروب الصليبية وتدفع أوربا المسيحية إلى نارها لتقضي على الاسلام والمسلمين باسم المسيحية دين المحبة والتسامح هي نفسها التي كانت في ذلك الوقت نفسه ترنو إلى العلم الإسلامي باعجاب شديد . وتتكفل في الوقت نفسه بنقله إلى أوربا ليكون الدم الجديد الذي تحيى به مواتها . . !!

والى جانب طليطلة احتلت قطلونيا مكانة عظيمة ، إزدهرت بها نهضة علمية مرموقة ، قامت على حركة نقل للأفكار والمعارف العربية الاسلامية ، وكان من

بين المترجمين الأقدمين يوحنا الاشبيلي ، ودومنيكو جونديز الفوس . ويتميز أولهما بالقدرة على الترجمة عن العربية رأسا ، ويعني ثانيهما بالترجمة إلى اللاتينية . وكان من بين الكتب العربية التي نقلاها كتب في الحساب والفلك والنجوم والطب والفلسفة (منحولة لأرسطو) والكندي وقسطا بن لوقا والفارابي وابن سينا والغزالي . .

وكان من أظهر المترجمين من العربية إلى اللاتينية وأنشطهم جيرار الكريموني + ١١٨٧ م وقد ترجم المجسطي في الفلك وغيره من مؤلفات اليونان المعروفة في اللغة العربية . ويروي مؤرخ العلم جورج سارتون أنه ترجم عن العربية كتبا في الفلسفة والمنطق والرياضة والفلك والطبيعيات والميكانيكا والطب والنجوم والصنعة وغيرها . ولهذا قيل إنه كان رئيسا لمدرسة من المترجمين كانت تعمل في طليطلة تحت رعاية الحكومة ومعاضدتها .

والى جانب هؤلاء المترجمين من العربية إلى اللاتينية كان هناك مترجمون ينقلون من العربية الى العبرية ، في مقدمتهم اسحاق ابراهيم بن الماجد (ابن عزرا) ومن هذه الترجمات ترجمة لشرح البيروني على الواح الخوارزمي . وفي مقدمته عرض ابن ماجد لمحة طريفة إلى إدخال الأرقام الهندية إلى العالم العربي .

ومنذ النصف الأخير من القرن الثالث عشر نجد الفونس الحكيم الذي لم يكن حاميا مستنيرا للعلوم ومترجميها فحسب ، بل كان هو نفسه عالما أنشأ المجموعة الفلكية الضخمة وغيرها . كما نجد حفيده الملك دينيس + ١٣٢٥ الذي أمر بترجمة كثير من الكتب العربية إلى البرتغالية . ومع هؤلاء مترجمون كثيرون لا مجال للحديث عنهم في هذه العجالة .

هكذا كان اللقاح العربي الاسلامي الذي قدمه المترجمون بدءا من القرن الثامن حتى نهاية القرن الثالث عشر ، قدمو إخصابا لثقافة أوربا الضحلة المتخلفة في ذلك الوقت . وهكذا تسلل العلم العربي الاسلامي إلى أوساط العالم العربي المسيحي في الغرب . كما أنه لقح العلم الحديث الأوربي الذي أخذ في التولد والنشوء .

والى جانب من ذكرنا من المترجمين نرى مؤ رخي حركة النقل العلمي العربي الى أوربا يشيرون إلى ثلاثة علماء أعادوا العربية وأدبها العلمي وكتبوا بها . أولهم ليوناردو بيزانو ـ Pisano + ١٢٤٠ وهو المجدد العظيم للرياضيات في الغرب . وقد تعلم كل أبواب الحساب الذي كان عظيم الازدهار عند العرب ، وقام برحلات لكثير من البلاد الاسلامية وشارك في ندوات علمية بها .

أما الثاني فهو ارنالدوس فيلانو فانوس ـ Villanouvanus - ١١٣١ ، وقد رحل الى أسبانيا وايطاليا وفرنسا في رحلات طويلة ، وترجم من العربية كتب جالينوس والكندي وقسطا بن لوقا وأبي العلاء زهر وابي الصلت .

أما الثالث فهو ريموند لول R . Lull + ١٣١٥ وكان مبشرا بالمسيحية بين المسلمين ، ومشبعا بالعلم العربي رغم محاربته للعقيدة الاسلامية ، وعلى علم كامل بفلسفة ابن رشد . . وقد صنف بعض كتبه بالعربية وشارك في تأسيس مدرسة عربية في ميرامر بجزيرة ميورقة . وفي سنة ١٢٧٦ وافق عليها الملك يعقوب الثاني والبابا جيوفاني الحادي والعشرين ، ونصب نفسه راعية لإنشاء مدارس مشابهة ترمي الى إعداد مبشرين يحملون المسلمين على اعتناق المسيحية .

والى جانب حركة الترجمة التي نقل فيها العلم العربي الاسلامي الى أوربا ، نشير إلى عامل إخصاب آخر ، كان عن طريق العلماء في الحضارتين إبان الحروب الصليبية . اذ قصد الصليبيون الشرق بنية فتح بيت المقدس للعقيدة المسيحية (١٠٩٧) واستمرت الحرب نحو قرنين من الزمان حتى سقط آخر معاقل الصليبيين في أيدي المماليك، ١٢٩١م ، وظل الاحتكاك خلال ذلك مستمرا بين الجانبين . وأفاد الصليبيون الذين أدهشهم أن يجدوا انفسهم تجاه حضارة أسمى بكثير من حضارتهم . برغم الحروب المثارة حاول الاذكياء منهم اصطناع بعض مظاهر وآثار هذه الحضارة . وما أفاده الصليبيون كان عن طريق الرواية الشفوية خاصة ، ومن القصص العربية وفي مقدمتها كليلة ودمنة والف ليلة وليلة وشعر الموشحات والأزجال . . وعن طريق العلماء الحقيقيين الذين استقر بهم المقام في الأقاليم التي احتلها المسيحيون ، تعرف هؤ لاء على حضارة العرب ، وتأثر بذلك اديلار أوف باث السالف الذكر ، فكان من بين المترجمين المعروفين .

كانت الأهمية العالمية للعلم العربي مردها الى أنه نقل كنوز العلوم القديمة من المغرب والمشرق الى الشعوب المسيحية في غرب أوربا ، بعد أن أخضع هذه العلوم للتنمية والانضاج . ولكن العلم العربي قد بدأ يتناقص في الأندلس إبان القرن الثالث عشر ، وأشهر من عرف من أهله ابن عربي ت ٦٣٨ هـ / ١٢٤٠م وقد ألهم دانتي البجيري تصوير الشئون الأخروية في الكوميديا الالهية ، وابن سبعين الذي انتحر عام ٦٦٨ هـ / ١٢٦٩ م وغيرهما من فلاسفة صوفيين . وكان من أشهر من عرفوا بدراسة النبات ابن البيطار ت ١٢٤٨ م أعظم النباتيين والصيادلة في الاسلام.واشهر كتبه « الجامع في الأدوية المفردة » وفيه أكثر من ١٤٠٠ صنف من مختلف الأدوية منها ٣٠٠ لم يتناولها كتاب في الصيدلة من قبل ، وهو دقيق للغاية ، مع ذكره للمرادفات والترجمة اليونانية . ويذكر في حالات كثيرة الترجمة الفارسية والبربرية والاسبانية الدارجة ، ثم كتاب المغنى في الادوية . ومما له دلالة أن عمل ابن البيطار ، مع الجدة في مؤلفاته ، ظهر في أوربا متأخرا ـ كما لاحظ جورج سارتون ـ حين كانت تيارات الترجمة العربية اللاتينية قد أخذت طابعها النهائي تقريبا . وبعد هذه الفترة لم يكن للعلم العربي تأثير يذكر ، أو أن تأثيره في نمو العلم الأوربي كان ضئيلا .

وهكذا توقفت حركة نقل العلم العربي الى أوربا في نهاية القرن الثالث عشر . وأثار الدهشة الانهيار السريع الذي أصاب العلم العربي الذي كان قد بلغ أوج كماله بين القرن الثاني والقرن الثالث عشر .

وعلينا الآن أن نقف قليلا عند المناطق العربية التي كان لها أبلغ تأثير في أوربا في تلك العصور ، أدبا وفنا ، وفلسفة وعلما :

أثر الآداب العربية في تكوين الآداب الأوروبية[٣]

في فصل عن أثر العرب في الآداب الأوروبية في كتاب « تراث الاسلام » استشهد المستشرق الانجليزي جب بكلمة للاستاذ ماكييل ـMackail عن

---

(٣) سبق الى هذا من الباحثين العرب : عباس العقاد في : أثر العرب في الحضارة الاوروبية ، عبدالرحمن بدوي في دور العرب في تكوين الفكر الأوروبي، سهير القلماوي ومحمود علي مكي في أثر العرب والاسلام في النهضة الاوروبية . . فمن أراد مزيدا من التفصيلات فليرجع اليهم . .

الشعر يقول فيها : « ان اوربا مدينة لبلاد العربية بنزعتها المجازية الحماسية Romanceكما هي مدينة بعقيدتها لبلاد اليهودية وأننا ـ نحن الأوروبيين ـ مدينون لبطحاء العرب وسوريا بمعظم القوى الحيوية الدافعة أو بجميع تلك القوى التي جعلت القرون الوسطى مخالفة في الروح والخيال للعالم الذي كانت تحكمه روما . ومع تحفظات جب على هذه العبارة فانه لا ينفي الأثر الذي تركه الأدب العربي في شعر الأوربيين ونثرهم منذ القرن الثالث عشر الى القرون الحديثة ، وان رجح أن هذا الأثر قد تسرب بالايحاء والرواية اللسانية بين المسلمين الذين كانوا يتكلمون العربية وبعض اللغات الأوروبية ، وبين شعراء فرنسا الجنوبيين ممن لم تثبت معرفتهم بالعربية على التحقيق .

ويرى العقاد أنه ليس من المعقول أن يتلاشى الأدب العربي في الأندلس دون أن يترك أثرا مباشرا على الأذواق والأفكار والموضوعات والدواعي النفسية والأساليب اللغوية التي تستمد منها الآداب .

وقد كان جوان اندريس السالف الذكر أول باحث اوربي نادى في كتابه الضخم : « أصول كل الآداب وتطورها . . » نادى بتأثير الشعر العربي في بواكير الشعر الغنائي الأوربي،وانكر ذلك معاصروه من الباحثين ، وإن أخذ المستشرقون منذ منتصف القرن التاسع عشر يتقبلون القول بتأثير العرب في الأدب الغنائي الأوربي . وجاء « جوليان ريبيرا » في مطالع القرن العشرين فتحدث عن شعر غنائي أندلسي كان له تأثير حاسم في الشعر الغنائي الأوربي كله . وكان لآرائه دوي هائل في عالم الاستشراق ، وفي المشتغلين بالدراسات اللاتينية معا ، ولا سيما عندما أكد أن شعراء التروبادور الفرنسيين ـ وهم أول من عالج الشعر الغنائي في أوربا ـ لم يفعلوا أكثر من أنهم قلدوا نماذج الوشاحين والزجالين الاندلسيين الذين سبقوهم بقرنين على أقل تقدير ، وإن عارض هذا الرأي كثيرون يأنفون من التسليم بتأثير الثقافة العربية في أوربا . ومع أن آراءه بدت ضربا من الأهواء إلا أن المستشرق أ. ر. نيكل ـ Nykl قد أيد رأيه حين نشر ديوان ابن قزمان كاملا بالحروف اللاتينية . ثم قدم بحثا عن الشعر الغنائي على جانبي جبال البرنات في حدود سنة ١١٠٠ ، واتسع قبول هذه النظرية بعد ذلك بين المستشرقين والعرب على السواء .

ونضيف القول بأن الشعر العربي يختلف عن الفلسفة أو الطب أوغيرهما من حيث إنه ليس نتاجا لحضارات سابقة حملها العرب بأمانة ، وأضافوا إليها في أصالة ، قبل أن يسلموها الى عصر النهضة . ولكن الشعر العربي كان عربيا خالصا لم يتأثر بأدب حضارات سابقة لأنه نبت في الصحراء النجدية نبتا أصيلا ، وأصبح فن العرب الأول يتغنون به في محافلهم ومجالسهم . وعندما أعطى العرب أدبهم وشعرهم الى أوربا النهضة ، أعطوه شعرا عربيا خالصا ، لم ينتقل عن طريق الترجمة ، الى جانب مجالات شائعة في كتب القصص ودنيا الخيال والجن والشياطين كانت محتوياتها تتداول شفاها .

والثابت الآن أن دانتي + ١٣٢١ أول شاعر أوربي عظيم قد استمد مادة الكوميديا الإلهية من مصادر إسلامية في مقدمتها معراج النبي صلى الله عليه وسلم ـ وقد ترجم الى الاسبانية واللاتينية والفرنسية منذ القرن الثالث عشر ـ ثم رسالة الغفران للمعري وبعض كتب محيى الدين بن عربي .

والفضل في هذا يرجع إلى المستشرق الاسباني آسين بلاسيوس ١٩٤٤ الذي أعلن في خطاب استقباله في الأكاديمية الملكية الاسبانية في ٢٦ يناير ١٩١٩ أن دانتي قد تأثر في الكوميديا الالهية بمصادر إسلامية تأثرا عميقا بدا في تفاصيل تصويره للجحيم والجنة . وكان في مقدمة مصادره معراج النبي (ﷺ) ورسالة الغفران للمعري وبعض كتب ابن عربي ، وأنكر الحاضرون ـ ولا سيما الايطاليون منهم ـ هذه المفاجأة ولكن آسين بلا سيوس قد أفحمهم بمناقشاته ، وان أعوزه الدليل الحاسم على قضيته . حتى إذا كانت سنة ١٩٤٩ أثبت بعض الباحثين أن كتاب المعراج قد نقل في ترجمات جعلته معروفا في فرنسا وايطاليا وأسبانيا في القرن الثالث عشر وأوائل الرابع عشر ، في الفترة التي عاش فيها دانتي ، ولا مجال هنا لتفصيل التشابه الدقيق بين الكوميديا الإلهية والمصادر الاسلامية .

وهكذا استمد أعظم شعراء إيطاليا وأول شاعر أوربي عظيم أروع عمل أدبي له من بعض المصادر الاسلامية .

وكان من عباقرة الشعر في أوربا كلها ـ إلى جانب دانتي ـ بوكاشيو وبترارك الإيطاليان وشوسر الانجليزي وسرفانتيز الاسباني ، وغيرهم ممن ثبتت صلتهم

بالثقافة العربية ، وكانوا أصحاب الفضل في تجديد الآداب القديمة بتلك البلاد .

أما بوكاشيو + ١٣٧٥ ـBoccacsio فقد كتب في سنة ١٣٤٩ الصباحات العشرة وقلد فيها الف ليلة وليلة ، ومنها حكاية اقتبس منها شكسبير موضوع مسرحية : العبرة بالخواتيم all is well what ends well ، كما اقتبس منها « لسنغ » الالماني موضوع مسرحية « ناثان الحكيم » وبوكاشيو يمثل في النثر الأوربي الايطالي ما يمثله دانتي في الشعر .

وكان شوسر امام الشعر الحديث في الانجليزية أكبر من اقتبسوا عن بوكاشيو. وقد وضع قصة السيد واقتبس فيها قصة من ألف ليلة وليلة وكان الشعراء الغربيون في تلك الفترة ينسجون على هذا المنوال .

وكان بترارك يعيش في عصر الثقافة العربية في إيطاليا وفرنسا ، والتحق بجامعتي مونبلييه وباريس ، وكلتاهما قامتا على تلاميذ العرب في الجامعات الأندلسية . وأما « سرفانتيز » فقد اقام بالجزائر بضع سنوات ، ووضع كتابه « دون كيشوت » بأسلوب يشهد باطلاعه على العبارات والأمثال العربية ، وقد قيل بحق إن فكاهة دون كيشوت كلها أندلسية في صميمها .

والشعر العربي الأندلسي في الموشحات والزجل كان السبب في نشأة الشعر الأسباني نفسه . والمرجح أن أول من ابتكر الموشح هو مقدم بن معافى القبري الضريرت ٩١٢ م وثلاثة آخرون آثروا هذا اللون من النظم « لسهولة تناوله وقرب طريقته » كما يقول ابن خلدون في مقدمته . والزجل يكون عادة باللغة الدارجة بينما يكون الموشح بالعربية الفصحى . وهذان اللونان من النظم من ابتكار أهل الأندلس وهما اللذان أثرا في نشأة الشعر الأوربي.وقد أثبت الباحثون انتقال بحور الشعر الأندلسي والموسيقى العربية إلى أوربا .

وامتد التأثير العربي في نشأة الشعر الأوربي إلى بعض الموضوعات كالمغامرات الغرامية الفاضحة ، وطريقة علاج هذه الموضوعات ، كما يتمثل هذا في فكرة الحب النبيل التي تسود الغزل في الشعر البروفنسالي ، فإنه يرتد الى الشعر الاندلسي ، وأزجال ابن قزمان . وقد عرض فكرة الحب النبيل « ابن حزم » في « طوق الحمامة » ، وكانت الفكرة معروفة من قبل . . كما أن للقصص العربية

تأثيرا واضحا في نشأة الأدب القصصي وتطوره في أوربا . وقد أثرت كليلة ودمنة في الأدب الأوربي بعد ترجمتها في عصر الفونس الحكيم + ١٢٥٠ م إلى الاسبانية كما أن بعض قصص الف ليلة وليلة وغيرها قد عرفت أوربا عن طريق الترجمة .

وفي مقدمة القصص الفلسفية الصوفية التي أثرت في أوربا قصة حي بن يقظان لابن طفيل ت ١٠٨٥ م . وهي تهدف أساسا الى التوفيق بين الفلسفة والدين . وتبين ان التأمل الفعلي والايمان الحقيقي طريقان تؤديان في النهاية الى الاتصال الوثيق بالله . وقد نشرت للقصة ترجمات منها اللاتينية في اكسفورد ١٦٧١ م وأدت هذه الى ترجمتين انجليزيتين .

وقد كان لاسبانيا الدور الأكبر في تعريف أوربا بالقصص العربي ونشره على أوسع نطاق . وكان القصص اليوناني واللاتيني قد نسي أكثره خلال العصور الوسطى . وأكثر ما عرف منه كان عن طريق ترجمات عربية عبرت الى أوربا وكان قد وضعها باللاتينية اليهودي المنصر بدرو الفونسو أوائل القرن الثاني عشر تحت عنوان « محاضرات الفقهاء » . وأغلب تلك القصص مأخوذ من كليلة ودمنة ، وبعضها مأخوذ عن مجموعة أمثال لحنين بن اسحاق من كتاب مختار الحكم لبشر بن فاتك .

وهناك ثلاث مجموعات من قصص تنحدر الى أصل شرقي ، وكان لها تأثير كبير في الآداب الأوربية في العصور الوسطى : أولها كليلة ودمنة وأصلها هندي وان كانت أوربا لم تعرفها إلا عن طريق القص العربي . ولم يكد يعرف هذا الكتاب في أوربا حتى أصبح المثل الأعلى لكتب المواعظ التي تكون على ألسنة الحيوان والطير . وكان من القسس من يرى في اقبال المسيحيين على قراءة هذا الكتاب خطرا يهدد العقيدة الكاثوليكية . . والمجموعة الثانية قصة السندباد وهي ايضا هندية الأصل ، وقد أثرت في بواكير القصص الأوروبي .

أما المجموعة الثالثة فهي قصة صوفية من أصل هندي قديم من كتب المواعظ والأمثال . وهي تدور حول سيرة حياة بوذا ، نقلت إلى العربية ثم اشتهرت في أوربا كلها بعد نقلها إلى اللاتينية .

وإلى جانب هذه القصص التي تنحدر الى أصول هندية أو فارسية كان للعرب

ألوان أصيلة من الأدب القصصي ، ومن الأخبار التي تمتزج فيها الرواية التاريخية بتفاصيل أضافها خيال القصاص .

وثمة فن قصصي كان للعرب فضل ابتداعه ، وقد أثر تأثيرا بالغا على التفكير الأوروبي . . لكن أهم أثر للأدب العربي هو الذي يعزى إليه الفضل في إحياء اللغات الأوربية الحديثة ، وترقيتها الى مقام الأدب والعلم ، بعد أن كان كل أدب وعلم لا يكتب بغير اللاتينية أو اليونانية ، ولا يكاد يعرف ذلك غير رجال الدين ، فإن شيوع العربية في أوربا قد أدى الى اهمال اللاتينية واليونانية وشيوع الأدب العربي شعرا وقصصا ، بين أرباب الفطنة والتذوق من غير رجال الدين. فأخذوا يدرسون مصنفات الفلاسفة والفقهاء المسلمين ، لا لتفنيدها والرد عليها ، بل لاقتباس الأسلوب العربي الفصيح . وأصبح الجيل الناشىء من المسيحيين الأذكياء في أوربا ، لا يحسنون أدبا ولا لغة غير الأدب العربي واللغة العربية . وهم يترنمون بكتب العرب ويجمعون منها المكتبات الكبيرة بأغلى الأثمان ، ويفيضون في الثناء على الذخائر العربية دون غيرها . وقد كان دانتي يقول ان الشعر الايطالي قد ولد في صقلية ، وشاع نظم الشعر بالعامية في اقليم بروفانس وانتشر منه شعراء جوالون عرفوا باسم التروبادور .

ولم تنقطع الصلة بين الأدب العربي أو الإسلامي والآداب الأوربية الحديثة منذ القرن السابع عشر إلى اليوم فيما يرى العقاد . ويشهد بهذا أن ليس بين أدبائهم نابغ واحد قد خلا شعره او نثره من بطل إسلامي أو نادرة إسلامية ، من شكسبير واديسون وبيرون وكولريدج وشيللي وغيرهم من أدباء الانجليز ، وجيتي وهردر ولسنغ وغيرهم من أدباء الألمان ، وفولتير ومونتسكيو وهيجو ولافونتين من الفرنسيين .

وقد تأثرت القصة الأوربية في نشأتها بما كان عند العرب من فنون القصص في العصور الوسطى . من ذلك أن رحلات جليفر التي ألفها سويفت ، ورحلة روبنسون كروسو ، مدينة لألف ليلة وليلة ، ورسالة حي بن يقظان لابن طفيل . وقد كان لالف ليلة وليلة بعد ترجمتها الى اللغات الأوربية منذ القرن الثاني عشر أثر بالغ في القصص الأوربي حتى ساد الاتجاه إلى الشرق في عالم الأدب .

دور العرب في تكوين التفكير العلمي عند الأوربيين

بدأ دور العرب في تكوين التفكير العلمي في اوربا في علوم الطب ـ وعلومه المساعدة من الاقرباذين والكيمياء والنبات ـ ثم في الطبيعة والفلك والرياضيات والفلسفة . . فلنقف عند كل منها قليلا :

أما في الطب العربي الإسلامي فقد كان يستهدف حفظ الصحة على الأصحاء ـ وهذا هو الجانب الوقائي الذي تسميه الآن بعلم الصحة ـ Hygienies وقد توصلوا الى الوقاية من الأمراض بدراسة الجسم ووظائف أعضائه ، وحاولوا الكشف عن أسباب الأمراض وطرق انتشارها ، لمعرفة أساليب الوقاية منها . كما يستهدف الطب العربي رد الصحة إلى المرضى ، وهذا هو شفاء الأمراض . وفي ذلك يقول ابن سيناء في إحدى أراجيزه :

الطب حفظ صحة وبرء مرض ٭ من سبب في بدن قد عرض

وقد تشعب الطب العربي الاسلامي في العصور الوسطى فروعا تخصص في كل منها فريق من الأطباء ، يقول ابن قيم الجوزية (ت ٧٥١ / ١٣٥٠م) : الطبيب هو الذي يختص باسم الطبائعي ، وبمروده (وهو الكحال اي طبيب العيون) وبمبضعه وهو الجرائحي (أي الجراح)وبموسه وهو الخاتن ، وبمحاجمه ومشرطه وهو الحجام ، وبخلعه ووصله ورباطه وهو المجتر ، وبمكواته وهو الكواء ، وبقربته وهو الحاقن . وسواء كان طبه لحيوان بهيم ـ بيطري ، أو انسان فاسم الطبيب يطلق لغة على هؤلاء جميعا . بل إنهم عرفوا التخصص في طب الأسنان وأمراض التوليد والنساء والأطفال ، والعيون . . بل حتى طب الأمراض النفسية والعصبية .

وقد التزم الأطباء بميثاق أخلاقي يرتد الى ابقراط + ٣٧٠ق . م . بل تنحدر بعض تعاليمه إلى مصر القديمة . وقد أوجب الخليفة المقتدر عام ٣١٩هـ / ٩٣١م على من يزاول مهنة الطب أن يجتاز امتحانا يرخص له بمزاولة المهنة ، وتقدم للامتحان في بغداد وحدها نحو تسعمائة طبيب ،غير مشاهير الأطباء . وكان الأطباء والصيادلة يخضعون للرقابة وفقا لنظام الحسبة في الإسلام .

وكان هذا وغيره في الإسلام في وقت حرمت فيه الكنيسة في أوربا صناعة

الطب ، لأن المرض عقاب من الله ليس من حق إنسان أن يصرفه عمن استحقه . . وظل الطب محرما في أوربا حتى عصر الايمان في مستهل القرن الثاني عشر إبان الحضارة الأندلسية .

وقد عرفت في طب العرب موسوعات طبية إسلامية ترجمت كلها الى اللاتينية ، وألَمَّ بها أطباء أوربا ونهلوا من معينها حتى مطلع العصور الحديثة ، كان في مقدمتها كتاب القانون لابن سينا في القرن الثاني عشر . وقد جمع خلاصة الطب عند العرب واليونان والسريان والأقباط ، وضم ملاحظات جديدة عن الالتهاب الرئوي وعدوى السل . . مع وصف لسبعمائة وستين دواء . وقد ترجمه جيرار الكريموني الى اللاتينية وطبع عشرات المرات ، ونشر النص العربي لأول مرة في بالرمو ١٥٩٣م .

كما ترجم الحاوي للرازي (ت ٣٢٠هـ / ٩٢٦م) وهو أكبر من القانون وأوسع مادة وموضوعا ، وقد أكمله تلاميذ الرازي بعد موته ، وترجم الى اللاتينية في عام ١٤٨٦ . وفيه آراء جديدة عن الفتق والحجامة والحميات ، وأعصاب منطقة الحنجرة وعضلاتها ، وله كتاب المنصوري الذي ترجم عام ١٤٨١ ورسالة عن الجدري والحصبة بوصف وتشخيص آية في الدقة لأول مرة .

وكان الكتاب الملكي في الطب لعلي بن عباس (ت ٣٨٤هـ / ٩٩٤م) شائعا عند الأوربيين لستة قرون من الزمان ، كما كان خلف بن قاسم الزهراوي (ت ٤١٤هـ / ١٠١٣م) معروفا عند الأوربيين بكتابه : التصريف لمن عجز عن التأليف بأجزائه الثلاثة . وقد أفرد القسم الأخير منها للجراحة ، وفيه أشار الى أهمية التشريح للجراح ، ووصف كثيرا من الجراحات بإسهاب ، وأجرى جراحات في شق القصبة الهوائية وتفتيت الحصاة في المثانة وخاصة عند النساء عن طريق المهبل . وسبق الى استخدام ربط الشرايين ، ووصف استعداد بعض الأجسام للنزيف وعالجه بالكي . . وقد زود كتابه برسوم للآلات الجراحية . وقد ترجمه الى اللاتينية جيرار الكريموني وطبع في اوربا عشرات المرات.وكان مرجعا في جامعات سالرنو ومونبلييه وغيرهما ،وقد ذكرنا في فصل « لقطات علمية من الطب العربي » لوحة لآلات الطب والجراحة والتوليد التي أشاد بها الزهراوي ،نقلا عن مؤ رخ الطب العربي لوكلير .

وفطن العرب الى أمراض النساء والولادة . وحسبنا أن نشير الى ما كتبه أمثال علي بن عباس في توليد الجنين الميت ، أو الأدوية المانعة للحمل ، أو النصائح التي تتعين مراعاتها عند التوليد .

وكان الرازي أول من كشف البول السكري . كان إذا اشتبه في مريض طلب إليه أن يبول على منطقة رمل ، وينتظر قليلا ، فاذا تجمع النمل على الرمل دل هذا على ان البول سكري .

أما في علم الرمد فإن حنين بن إسحاق +٨٧٧م كان أول من طبع العربية بطابع الأسلوب العلمي ، وكان كتابه (العشر مقالات في العين) أول كتاب موجود اصطنع في طب العيون منهجا علميا ، وزود برسوم شيقة ، هي أول وأدق رسوم عرفت في تشريح العين فيما يقول ناشر الكتاب بالقاهرة ، ماكس ما يرهوف . بل يقول مؤ رخ الطب العربي ادور براوان : إن يوحنا بن ماسويه + ٨٢٧م قد وضع كتابه « دغل العين » فكان أول كتاب عربي في علم الرمد وأقدم ما وضع في طب العيون في مختلف اللغات القديمة . وكان أول عربي قام بتشريح جثث الحيوانات اعتقادا منه بأن الشريعة تحرم تشريح جثث الآدميين . . وعرفت أوربا هذه المؤلفات وكانت مرجعها في دراسة موضوعاتها .

وحرص الخلفاء وأهل اليسار على إقامة المستشفيات ومعاهد لتعليم الطب ودور لعلاج المرضى . وكان أول من أقامها في الاسلام هو الوليد بن عبدالملك (عام ٨٨هـ / ٧٠٦م) وقد قرر بها الأطباء وأجرى عليها الأرزاق . ثم عرفت حواضر الاسلام المستشفيات الثابتة والمتنقلة Ambrulence مع انتشار الأوبئة والأمراض ، أو تنقل الخلفاء والأمراء . وقد زودت بصنوف الأدوية وأنواع الطعام والشراب والملابس والصيادلة والأطباء . وكان في كل مستشفى جناح للذكور وآخر للإناث . وخصص لكل نوع من الأمراض جناح خاص بمرضاه ، والحقت بكل مستشفى صيدلية تضم أنواع الشراب والمعاجين والأدوية ، ويشرف عليها رئيس يتبعه معاونون . ويقيم المريض بالمستشفى أو يأخذ معه الدواء إلى بيته إذا لم يقتض مرضه الإقامة . ويتفقد الأطباء مرضاهم في الأقسام التي يقيمون بها . . وكانت تحبس الأوقاف على المستشفيات ، وترصد لها الأموال وينفق عليها في سخاء . وإذا فرغ الأطباء من أعمالهم مضوا الى خزائن الكتب في مستشفياتهم أو دورهم وأكبوا على القراءة لتكون عونا لهم في ممارسة مهنتهم .

وإذا دخل المريض المستشفى نزعت عنه ثيابه وحفظت مع نقوده عند أمين المستشفى ثم ألبس ثياب المستشفى وقدم له العلاج والغذاء والدواء بالمجان حتى يبرأ من مرضه . وعلامة ذلك أن يقوى على أكل فروج ورغيف . وعندئذ يعطي له مال وثياب ويؤذن له في الخروج ، كما كان يحدث في مستشفى البيمارستان العتيق الذي أنشأه بالقاهرة احمد بن طولون عام ٢٥٩هـ / ٨٧٢م .

وكان العرب أول من اهتدى إلى القول بأن الأوبئة تنشأ عن تعفن ينتقل عن طريق الهواء والمخالطة ، وسموا الأمراض المعدية بالسارية . ودليلها عندهم أن من خالط مريضا بها أو لبس ثيابه انتقلت اليه عدواه . وكانوا أول من فطن إلى تفتيت الحصاة في المثانة . ومن أوائل من استخدموا المخدر ـ وسموه بالمرقد ـ ولعلهم أول من اخترع الاسفنجة المخدرة ، واستبدلوا بالأدوية الحارة الأدوية الباردة في علاج الفلاج والاسترخاء ونحوه ، على غير ما كان الحال عند أسلافهم من اليونان . وكانوا أول من استخدم في الجراحة الكاويات ، ونبه إلى شكل الأظافر في المصدورين ، ووصفوا صب الماء البارد لايقاف النزيف . . . الخ .

وكان بعض أطباء العرب على علم بالطب النفسي وعلاقته بالمسائل الجنسية ، على نحو تجريبي علمي . روى عن ابن سيناء أنه دعي لعلاج أمير مريض حار الأطباء في علاجه ، فاستدعى رجلا من عرفاء المدينة وأمسك بيد المريض يجس نبضها ويرقب ملامح وجهه ، وطلب من العريف أن يسرد أحياء المدينة ، فلما جاء ذكر حي منها ازداد نبض المريض . ثم سأله أن يذكر شوارع الحي ، فلما جاء ذكر شارع منها أسرع نبض المريض . فطلب اليه أن يذكر الشوارع الجانبية المتفرعة من هذا الشارع ، فازداد نبض المريض سرعة عند ذكر شارع معين منها ، فسأله عمن في البيت من فتيات ، وعند ذكر اسم فتاة ازداد نبض المريض سرعة فقال ابن سيناء لأهل المريض : زوجوه تلك الفتاة فهذا هو الدواء .

وحدث أن حظية للرشيد قد تمطت يوما ورفعت يدها فبقيت منبسطة لا تستطيع ردها ، ولم ينفع فيها علاج ، فسئل جبرائيل بن بختيشوع ، فقال للرشيد : إن لها عندى حيلة إذا لم يسخط عليَّ أمير المؤمنين . . قال الرشيد وما هي ؟ قال تجيء الجارية وأعمل بها ما أريده بحضرة الجميع ، فلما حضرت الجارية أسرع اليها جبرائيل وأمسك ذيلها كأنه يريد أن يكشفها ، فانزعجت الجارية وأنزلت يدها وأمسكت ذيلها .

وعالج العرب الجنون علاج الأمراض الطبيعية وكان يسمى عند الافرنج بالمرض الإلهي أو الشيطاني لأنهم حسبوه من إصابات الأرواح أو الشياطين .

وورد هذا كله في مؤلفات العرب الطبية التي ترجمت الى اللاتينية وألم بها الأوربيون ، لأن تقدم العرب على النحو السالف الذكر كان في وقت نفرت فيه السلطات في أوربا من الطب الذي يحاول أهله أن يزيلوا عن المرضى المتاعب التي أنزلها الله بهم ، أو يغيروا بالجراحة ما خلق الله . . . ولهذا ظلت دراسة الطب في أوربا عالة على العرب أكثر من أربعة قرون . وقد نشأت في وقت مبكر مدارس أوربا الطبية التي تعول على كتب العرب المترجمة إلى اللاتينية .

ونقف الآن قليلا عند بعض العلوم المساعدة للطب وفي مقدمتها :

أ) علم الكيمياء :

اتجه جمهرة القدماء الى البحث في خصائص الأشياء ، وتحويل المعادن الخسيسة ـ من رصاص وحديد وقصدير ـ الى ذهب أو فضة . ولهذا اقترنت بحوثهم بالسرية والرمزية والغموض . وسرى هذا التيار عند بعض مفكري العرب في عصورهم الوسطى . ولكن الكثيرين منهم قد انصرفوا عن ذلك الى الاتجاه ببحوثهم الكيميائية اتجاها علميا تجريبيا واضحا .

ويكاد ينعقد الرأي اليوم عند الباحثين من الغربيين على أن العرب هم مؤسسو الكيمياء علما تجريبيا شأن غيره من العلوم الطبيعية . فهم الذين خلصوا دراسات من السرية والغموض والرمزية التي لازمتها عند أسلافهم ـ من علماء الاسكندرية بوجه أخص ـ واصطنعوا فيها منهجا استقرائيا سليما يعتمد على الملاحظة الحسية والتجربة العلمية . وقد استخدموا الموازين والمكاييل وغيرها من الآلات تحقيقا للدقة والضبط ، وكانت هذه وثبة جريئة واعية في التمكين لمنهج البحث العلمي الصحيح .

وقد أحصى المؤلفون العرب الآلات التي استخدمها علماؤهم في بحوثهم الكيميائية فكان منها فيما يروي محمد بن احمد الخوارزمي الكاتب (ت ٣٦٩هـ / ٩٧٦م) في كتابه مفاتيح العلوم : الكور والبوطق (البوتقة) والماشق (الماشة) والراط الذي يفرغ فيه ما يذاب من ذهب او غيره . . وكان من آلات التدبير :

الانبيق والزق (لتصفية الزئبق وغيره) والموقد . . وكان من العقاقير التي استخدموها في بحوثهم الملح بأنواعه المختلفة والزاجات (البلورات) والنوتيا واللازورد والكحل والزرنيخ وغير ذلك كثير .

وقد كان في مقدمة رواد الكيمياء علما تجريبيا جابر بن حيان (ت ٨١٣م) وان اعتبره المعاصرون من المستشرقين شخصية خرافية ، لكن البحوث الكيميائية التي عرفت باسمه جعلت بعض الباحثين من امثال هولميارHolmyard أستاذ الكيمياء بكلية كلفتون بانجلترا.يقول في كتاب اصدره عن مؤلفات جابر عام ١٩٢٣ : إنه أول مبدعي الكيمياء على أسس علمية صحيحة ، بل هو فيما قال ناشر رسائله / بول كراوس من أعظم رواد العلوم التجريبية لأنه جعل الميزان اساسا للتجريب . وهذا خير وسيلة لمعرفة الطبيعة معرفة دقيقة وقياس ظواهرها قياسا كميا ، والكمية عند جابر تشتمل على الاعداد والاقدار من الأوزان والمكاييل وما شاكلها . وعنده ان الكيفيات ـ وهي الصفات التي لاتقاس ـ لا أوزان لها . وهكذا أرجع ظواهر الطبيعة وكل معطيات المعرفة البشرية عامة إلى قوانين العد والقياس ، وهذه ـ فيما يقول كراوس ـ اقوى محاولة في العصور الوسطى لإقامة مذهب كمي لعلوم الطبيعة . وفي ضوء هذا رأي الباحثون من الغربيين ان فضل جابر على الكيمياء كفضل ابقراط في علم الطب ، واقليدس في علم الهندسة ، وارسطو في علم المنطق . ويسمى ابن خلدون الكيمياء بعلم جابر . وبعده مؤرخ الطب العربي لوسيان لوكلير.L. Leclere أعظم علماء عصره ، ومن أكبر علماء العصور الوسطى كلها . وكان جابر صاحب مدرسة تابعت بحوثه لكيميائية على اساس من الملاحظة الحسية والتجربة العلمية . وقد وصف ملح النشادر ونترات الفضة والسليماني وحامض الأزوت . . وعرفت كثيرا من العمليات الكيميائية كالتبخير والتقطير والترشيح والتكليس والاذابة والتصغيد . وكان أول من لاحظ أن نترات الفضة تكون مع محلول الطعام راسبا أبيض وأن النحاس يكسب اللهب لونا أخضر . وترجمت كتب جابر في الكيمياء إلى اللاتينية وظلت المراجع المعتمدة في الكيمياء عدة قرون .

أما أبو بكر الرازي (ت ٩٣٢م) فحسبه فضلا في الكيمياء أنه رفض السحر والتنجيم وجاهر بأنه لا يسلم إلا بما تثبته التجربة من حقائق . وقد اعتقد

الغربيون والمستشرقون منهم أنه كان أعظم أطباء عصره . وكان كذلك عند ادور براون ووليم اوسلر وجاريسون وكامبل وغيرهم . وهو في الكيمياء ، أعظم روادها الأوائل . وقد وفق في كتابه سر الأسرار الذي ترجمه وشرحه يوليوس روسكاJ. Ruska إلى تخليص الكيمياء من الرمزية والغموض ، واتجه بها اتجاها تجريبيا علميا ، واقتصر على النتائج التي هدته إليها التجربة . وقد ضمن كتابه المواد التي استخدمها والأدوات التي استعان بها . وكذلك الطرق التي استعان بها في إعداد الخمائر المطلوبة ، وقد ابتكر أجهزة ووصف أخرى ، منها المعدني والزجاجي . . وقد حضَّر الأحماض مثل حامض الكبريتيك وسماه زيت الزاج ، وحضَّر الكحول بتقطير مواد نشوية وسكرية متخمرة وقدَّر الكثافة النوعية لعدد من السوائل باستعمال ميزان خاص .

واذا كان المستشرقون ـ المعاصرون خاصة ـ قد ساورهم الشك في شخصية جابر ، فان ألدوميلي مؤرخ العلم عند العرب قد رأى أن الرازي هو مؤسس الكيمياء علما تجريبيا قبل أن ينشأ على يد الأوربيين بمئات السنين .

وكان من بين العلماء الذين حاربوا الاتجاه القديم في تحويل المعادن الخسيسة الى ذهب أو فضة ابن سينا والبيروني . فأما ابن سينا فيقول في الشفاء :

نسلم بإمكان صبغ النحاس بصبغ الفضة ، والفضة بصبغ الذهب ، الا أن هذه الأمور المحسوسة يشبه ألا تكون هي الفصول (الخواص) التي تصير بها هذه الأجساد أنواعا ، بل هي أعراض ولوازم ، والفصول مجهولة . واذا كان الشيء مجهولا فكيف يمكن أن يقصد إلى إيجاد أو إخفاء ؟

وسايره في هذا الاتجاه معاصره البيروني كما يبدو من كتابه « الجماهر في معرفة الجواهر » وفي النصف الأول من القرن الثالث عشر عرض زين الدين عبدالرحمن الجويري في كتابه « كشف الأسرار وهتك الأستار » ثلاثمائة طريقة يخدع بها أهل الصنعة القديمة السذج من الناس . . . وبهذا وبغيره بدت حملة الكثيرين من علماء العرب على الاتجاه القديم في الكيمياء .

ولم يكن غريبا بعد هذا أن يقول أمثال لوبون : إنك لا تستطيع أن تعد بين الكيميائيين من اليونان عالما تجريبيا واحدا ، بينما نجد المئات من العلماء العرب

من الكيميائيين الذين يصطنعون في بحوثهم الملاحظة الحسية والتجربة العلمية . . . أو أن يقول مؤرخ الحضارة ول ديورنت : إن الفضل في ابتداع الكيمياء علما تجريبيا يرتد كله الى المسلمين لأنهم هم الذين اصطنعوا مناهج البحث العلمي وهو ميدان كان يجهله اليونان .

وعرف الأوربيون الكتب المنسوبة الى جابر ومؤلفات الرازي . والأوربيون يعرفون القلويات في مصطلحات الكيمياء باسمها العربي Alkali وماء الفضة ، وهو من أهم الحوامض في التجارب الكيميائية لم يظهر وصفه في كتاب قبل كتب جابر . وهو صاحب الفضل فيما عرف الأوربيون عن ملح النوشادر وماء الذهب والبوتاس وزيت الزاج وبعض السموم . ومن كتبه التي ترجمت إلى اللاتينية كان كتاب « السبعين » وكتاب « تركيب الكيمياء » وذلك في أوائل القرن الثاني عشر وظلت كتبه مراجع في الكيمياء عند الأوربيين إلى آخر القرن السابع عشر .

وكذلك كان الحال مع كتب الرازي ، وعنها تلقى الأوربيون تقسيم الكيميائية إلى نباتية وحيوانية ومعدنية ، وتقسيم الأخيرة أدق تقسيم عرفته العصور الوسطى . ولعل التاريخ الأوربي لم يتأثر بشيء من كشوف العرب في المعدنيات كما تأثر بكشف البارود واستخدامه في قذائف الحصار واسلحة القتال .

ب) علم الصيدلة أو الأقر باذين :

يقول البيروني إن الصيدلي أو الصيدلاني يراد به : المحترف بجمع الأدوية على إحدى صورها ، واختيار الأجود من أنواعها مفردة أو مركبة ، على أفضل التراكيب التي خلدها أهل الطب ، فهو الذي يجمع الأعشاب التي تستخدم في العلاج ، والدواء هو العقار في الصيدلة ، ويراد بالاقر باذين « Pharmacology » تركيب الأدوية المفردة وقوانينها فيما يقول حاجي خليفة .

وقد صح عند الباحثين من الغربيين أن العرب هم الذين ابتدعوا فن الصيدلة ، وأنهم أول من اشتغل بتحضير الأدوية الطبية ، وقدجدوا في البحث عن العقاقير في مظانها المختلفة ، وابتكروا الكثير جدا من أنواعها . وعنهم

أخذت أوربا هذا الفن ، ولا يزال الكثير من العقاقير يحتفظ في اللغات الأوربية بأسمائه العربية . وكان العرب أول من ألف الأقرباذين على النحو الذي يعرف به في أيامنا الحاضرة .

وهم أول من أنشأ حوانيت الصيدلة (الاجزاخانات) . . وكان اول من وضع الاقرباذين سابور بن سهل المتوفي عام ٢٥٥هـ ، وأمين الدولة بن التلميذ المتوفي عام ٥٦٠هـ . وقد نظم العرب مهنة الصيدلة حتى جعلوا على الصيادلة نقيبا سموه رئيس العشابين ، وأخضعوها لنظام الحسبة حتى يحولوا دون غش الأدوية والاتجار فيها على حساب المرضى .

وقد برع العرب في تحضير العقاير النباتية والمعدنية والحيوانية وابتكروا آلات عدة لتذويب الأجسام وتدبير العقاقير ، واستخدموا المرقد (التخدير) وكشفوا الكاويات في الجراحة ، واستحضروا ماء الفضة ـ حامض النتريك ـ وحامض الكبريتيك ، وكشفوا روح النشادر وملحه ، ونترات الفضة وكلوريد الزئبق وأكسيده ، ونترات البوتاسا ، والكحول ، والزرنيخ ، وغيرذلك ، مما ساعدهم عليه تقدمهم في الكيمياء التجريبية ، وعلم النبات المستند الى الملاحظة الحسية . وانتقلت كشوفات العرب العلمية في الصيدلة الى اوربا ، مع ما انتقل اليها من تراث العرب العلمي وانتفع الأوربيون بثمرات البحوث العربية ايما انتفاع .

جـ) علم النبات :

اتصل العرب في علم النبات بأسلافهم من اليونان ، ولا سيما من كان منهم في جامعة الاسكندرية من أمثال ديسقوريدس +٦٠م ـDiscorides وجالينوس + ٢٠١م . ونما علم النبات على يد العرب في خدمة الطب والصيدلة والفلاحة . وقد اصطنعوا في دراساتهم للنباتات الملاحظة والمعاينة حتى كان رشيد الدين الصوري (ت ٦٣٩هـ / ١٢٤١م) يصحب معه مصورا يحمل الأصباغ المختلفة كلما ذهب الى مواضع النبات . ويشاهد الصوري النبات ويريه للمصور ، فيعتبر لونه ومقدار ورقه وأغصانه وأصوله ويصور بحسبها ، ويجرب في محاكاتها . . بل كان يطلع المصور على النبات وهو في حال نبته وطراوته ، ثم في

وقت اكتماله وظهور بذره ، فيصوره وهو على هذه الحالة ، ثم يطلعه عليه وهو في حال ذراه وييسه فيصوره . . وهكذا يبدو النبات في صور شتى تمثله في كل أدواره كما يروي ابن ابي أصيبعة .

وفي ضوء هذا المنهج التجريبي وفق علماء العرب في معرفة الكثير من المواد الطبيعية التي كان يجهلها أسلافهم ، وأدخلوها في العقاقير الطبية . ولعلهم اول من استخدم الراوند وخيار الشنبر والمن والكافور وغيره . بل إنهم استطاعوا ان يستولدوا الورد الاسود ، وأن يكسبوا بعض النباتات خصائص العقاقير في مفعولها الطبي .

ومن اشهر علماء العرب دقة في دراسة النباتات أبو جعفر احمد بن محمد الفافقي (ت٥٥٠هـ / ١١٦٠م) وقد ضمن كتابه في الأدوية المفردة اسماء النباتات بالعربية واللاتينية والبربرية ، وتحتفظ مكتبة Oslesiana باكسفورد بمخطوط محلى بالصور يصف هذا الكتاب . ويرى ماكس ماير هوف ان الفافقي هو اعظم صيادلة العرب اصالة وابداعا ، واحسن علمائهم في النبات مكانة طوال العصور الوسطى ، وان كان المشهور ان اعظم علماء النبات عند العرب هو ابن البيطار (ت٦٤٦هـ / ١٢٤٩م) واهم كتبه « الجامع في الأدوية المفردة » وقد ضم اكثر من الف واربعمائة صنف من الأدوية ، يقال ان بينها اربعمائة صنف لم يسبقه اليها صيدلاني من قبل . وكانت اوربا على صلة بتراث هؤلاء الاعلام من العرب وافادت من ثمرات جهودهم العلمية كثيرا .

حسبنا الآن هذه العجالة عن العلوم المساعدة للطب ، ولنعقب عليها بكلمة خاطفة عن علوم الطبيعة والفلك والرياضيات ثم الفلسفة :

علم الطبيعة :

في دراسات العرب في علم الطبيعة تتمثل خصائص المنهج العلمي التجريبي السليم . ومن اعلام هذا الاتجاه العلمي ابن الهيثم (ت١٠٢٩م) وأبو الريحان البيروني (ت ١٠٤٨م) فأما أولهما فقد كان عالما رياضيا قدر له ان يكون منشيء علم الضوء غير منازع ، إذ ميزت دراساته دقة أوصافه للعين وإدراك الرؤية ،

وتفسير ظاهرة الانكسار الجوى والرؤ ية المزدوجة .

وقد درس بمنهجه العلمي الدقيق انعكاس الضوء ووضع نظرية كانت اجابة على هذا السؤ ال : إذا كان لدينا مرآة اسطوانية وشيء آخر يشبه النقطة ، فكيف نحدد الوضع الذي تتخذه العين لترى هذا الشيء في المرآة ؟ وكانت إجابة ابن الهيثم في صورة معادلة من الدرجة الرابعة حلها عن طريق خط تقاطع دائرة وقطاع زائد . وهكذا بدت نزعة العلمية الدقيقة في نظريته في انعكاس الضوء .

وكان من رأيه أن الضوء ينشأ من المرئيات ولا ينبعث من العين ليلمسها ، كما ظن ـ خطأ ـ أسلافه من القدماء . وأعظم كتبه في هذا المجال هو المناظر ، وقد ترجم مع شرحه الى اللاتينية واللهجات الدارجة في العصور الوسطى ، وأثر تأثيرا بالغا في وايتلو + ١٢٧٠ Witelo وروجر بيكون +١٢٩٢ وليوناردو دافنشي+ ١٥١٩ وكيلر + ١٦٣٠ وغيرهم من علماء أوربا المعروفين .

أما البيروني فقد كان بدوره من اشهر علماء الطبيعة والرياضة ، وقد توصل في ضوء منهجه العلمي الى تقديرات للثقل النوعي وابعاد الأرض ، وظواهر الشفق وكسوف الشمس ونحوها من ظواهر ، في دقة اثارت الباحثين من الغربيين ، حتى قال عنه المستشرق الالماني ادور سخاوSachau ، إنه أعظم عقلية عرفها التاريخ . . . واستخدم البيروني في تقديراته للثقل النوعي جهازه المخروطي الذي يعد أقدم مقياس للكثافة .

وقد وضع العرب جداول لتقدير الثقل النوعي للمعادن والأحجار الكريمة ، ووضع فيدمان ـE. Weideman قائمة بتقديرات للبيروني والخازن ـ أحد علماء النصف الأول من القرن الثاني عشر ـ تبين من مقارنتها بتقديرات المحدثين من الغربيين مدى دقة العرب في دراساتهم التجريبية لظواهر الطبيعة . فمن ذلك ان الذهب ثقله النوعي عند البيروني ٦,٢٦ وهو كذلك في التقدير العلمي الحديث ، وأن الزئبق كان عند البيروني ١٣,٥٩ وهو عند المحدثين من الغربيين كما كان عند البيروني . والحديد عند البيروني ٧,٨٢ وعند الخازن ٧,٧٤ وعند المحدثين ٧,٧٩ والقصدير عند البيروني ٧,٧٢ وعند الخازن ٧,٣٢ وعند المحدثين ٧,٢٩ . . . وهلم جرا .

وقد عين البيروني الكثافة النوعية لثمانية عشر نوعا من الأحجار الكريمة ، ووضع القاعدة التي تقرر ان الكثافة النوعية للجسم تتناسب مع حجم الماء الذي يزيحه ، وفسر خروج الماء من العيون الطبيعية والآبار الارتوازية بنظرية الأواني المستطرقة . . . وغير هذا مما عالجه بدقة ونزاهة وموضوعية . واستخدم العرب لمعرفة الكثافة موازين مختلفة ، وصفها الخازن في كتاب « ميزان الحكمة » (١١٣٧م) وضمنه جداول أوزان نوعية لكثير من المعادن والسوائل .

بمثل هذا فطن العرب الى رد معطيات المعرفة البشرية الى العد والقياس ، فحققوا بهذا أهم شرائط البحث العلمي . وانتقل هذا كله الى أوربا وأفاد منه علماؤها حتى تفتحت بذلك نهضتهم بعد سبات عميق .

وهكذا وفق العرب الى إقامة العلوم الطبيعية قبل ان تنشأ في أوربا بمئات السنين . فإذا كان علم الطبيعة قد نشأ في أوربا على يد جاليليو+١٦٤٢ ونيوتن +١٧٢٧م فقد استقام أمره في علم البصريات عند ابن الهيثم (ت١٠٢٩) ـ واذا كان علم الكيمياء ترتد نشأته في أوربا الى لافوازييه +١٧٩٤ فقد سبق الى ابتداعه جابر بن حيان (ت٨١٣م) واذا كان نشأة علم التشريح تدين بالفضل في اوربا الى فيساليوس+١٥٦٤، وعلم الطب الى باراسلوس +١٥٤١ ، وعلم الاحياء الى كلود برنار +١٨٧٨ فإن مقومات هذه العلوم قد عرفت عند العرب عند جالينوس العرب ابي بكر الرازي (ت٩٣٢م) وابقراطهم ابن سينا (ت١٠٣٧م) ، وأكبر جراحيهم ابي القاسم الزهراوي (ت١٠١٣م) وكاشف الدورة الدموية ابن النفيس (ت١٢٨٨م) . واذا كان أول رواد علم الفلك في الغرب هو كوبر نيكوس +١٥٤٣ ثم جاليليو+١٦٤٢ ، فإن نشأة الفلك علما تجريبيا تدين لعلماء العرب من ابي معشر البلخي (٥٩٥م) وابن يونس المصري (١٠٠٨م) والبيروني (١٠٤٨) وغيرهؤلاء ممن يعدون من ألمع الأسماء في تاريخ العلوم التجريبية .وهكذا نشأت العلوم الطبيعية عند العرب قبل ان تنشأ عند الغربيين بمئات السنين .

الفلك :

سبق العرب الغربيين من الفلكيين الى اختراع آلات من شأنها أن تمد في قدرة

الحواس على الإدراك ، وإلى اختراع أجهزة تساعد على تحويل نتائج دراساتهم الى كميات عددية تتميز بالدقة المتناهية ، واستخدموا مراصد كانت اول مراصد في تاريخ علم الفلك . كان المرصد الذي أنشيء في الاسكندرية في القرن الثالث هو الوحيد في العالم حتى أنشأ العرب المراصد في بغداد والقاهرة ودمشق وحواضر الأندلس ، ومراغة وسمرقند وغيرها . وكان من بين الآلات التي استخدموها في هذه المراصد اللبنة والحلقة الاعتدالية وذات الأوتار وذات السمت والارتفاع وذات الجيب . . والاسطرلاب ، وكان أنواعا من التام والمسطح والهلالي والمبطح . . وكان من أحسن من كتبوا عنه الزرقاني ويسميه الفرنجةAzraquiel . وقد اضاف العرب الى ما ورد في مجسطي بطليموس كثيرا من آلات الرصد .

هذا وقد جمع المأمون (ت ٨٣٣ م) اشهر الفلكيين من العرب في عصره ، وطلب إليهم ان يصنعوا آلات جديدة لرصد الكواكب ، ففعلوا واستخدموها في كثير من ارصادهم . وبفضل هذه الآلات صوبوا الكثير من اخطاء بطليموس وغيره من أئمة الفلك القديم ، وتوصلوا الى كنوز من الحقائق الجديدة ، فكانت السنة في حساب البتاني (ويسميه الفرنجة ـAlbutegnius من ٩٢٩م) ٣٦٥ يوما و٥ ساعات و٤٦ دقيقة و٢٤ ثانية وهي تنقص عنها في حساب اليوم دقيقتين وثلاثا وعشرين ثانية . وتنبأ العرب بكسوف الشمس وخسوف القمر بدقة تثير الاعجاب ، واثبتوا كروية الأرض ودورانها ، ورصدوا موضع الشمس من تدمر وسنجار في وقت واحد . وتوصلوا من هذا الى تقدير محيط الأرض ب٤٨ ٢ ٤١ كيلومترا اي بزيادة قليلة عما هو في تقدير المحدثين من الفلكيين في أيامنا الحاضرة .

أراد المأمون ان يتأكد من صحة قياس محيط الأرض في جغرافيا بطليموس ، فطلب من جماعة من الفلكيين العرب أن يتثبتوا من حقيقة هذه المسألة . فسار بعضهم الى ما بين واسط الرقة ـ وهي قرية غربي الفرات مقابل الرقة ـ وتدمر[٤] . وقاسوا هناك مقدار درجة من اعظم دائرة تمر بسطح كرة الأرض ،

---

٤) انظر عبدالرحمن بدوي : دور العرب في تكوين الفكر الأوربي ص٢٣٠ وما بعدها.

فكان ذلك سبعة وخمسين ميلا . وتأكد فلكيان آخران من صواب ذلك . . وقيل إن فلكيي المأمون ساروا في برية سنجار (وهي صحراء بين دجلة والفرات تمتد بين عرض ٣٤° وعرض ٣٦° تقريبا) حتى اختلف ارتفاع النهار بين القياسين في يوم واحد بدرجة واحدة ، ثم قاسوا ما بين المكانين . . ويقال إن علينا ان نتخير للقياس مكانا معتدلا ضاحيا ـ ثم نستخرج خط نصف النهار في المكان الذي يبدأ منه القياس ، ثم نتخذ حبلين دقيقين جيدين طول كل واحد منهما نحو خمسين ذراعا ، ثم نمرر أحدهما موازيا لخط نصف النهار الذي استخرجناه الى أن ينتهي ، ثم نضع طرف الحبل الآخر في وسطه ، ونمرره راكبا عليه الى حيث بلغ ، ثم نفعل ذلك دائما ليحفظ السمت ، وارتفاع نصف النهار بتغير دائما بين المكان الأول الذي استخرج فيه خط نصف النهار ، والمكان الثاني الذي انتهى اليه الذين يسيرون ، حتى إذا كان بين ارتفاعي نصف النهار في يوم واحد درجتين مائلتين صحيحتين تبين الدقيقة في كل واحدة منها قيس ما بين المكانين ، فما كان من الأذرع فهو ذرع درجة واحدة من اوسع دائرة تمر ببسط كرة الأرض ، وقد يمكن ان يحفظ السمت عوضا من الحبلين بأشخاص ثلاثة تسير بعضها بعضا على سمت خط نصف النهار المستخرج ، وينقل اقربها من البصر متقدما ، ثم الذي يليه ، ثم الثالث دائما ان شاء الله تعالى ـ كما قال يوسف المصري (ت٣٩٩هـ / ١٠٠٩م) في كتابه الزريح الكبير الحاكمي .

وقد أثبت نللينو أن الميل العربي يساوي ١٩٧٣,٢ مترا ، وبذلك يكون طول الدرجة عند فلكي المأمون هو ١١١,٨١٥ مترا ، وطول جميع محيط الأرض هو ٤١٢٤٨ كيلومترا ، والمعروف الأن ان محيط الأرض هو ٤٠٠٧٠ كيلومترا ، ومن هنا كان للعرب فضل عظيم في تقدير محيط الأرض على نحو مقارب جدا من الحقيقة .

ولهذا فان نللينو في كتابه « علم الفلك : تاريخه عند العرب في القرون الوسطى » روما ١٩١١ يقول : قياس العرب لمحيط الأرض هو أول قياس حقيقي أجرى كله مباشرة مع كل ما اقتضته تلك المساحة من المدة الطويلة

والصعوبة والمشقة ، واشتراك جماعة من الفلكيين والمساجين في العمل ، فلا بد لنا من عداد ذلك القياس في أعمال العرب العلمية المجيدة المأثورة .

وكان من مقدمة رواد الفلك من العرب بنو موسى بن شاكر ، وابو معشر البلخي (ت٢٧٢هـ / ٨٨٦م) وثابت بن قرة ، والفرقاني ويسميه الفرنجة ـ Alfraganus ، والبوزجاني ، والبيروني وغيرهم ، ممن ترجمت مؤلفاتهم الى اللغة اللاتينية خاصة ، وكانت مرجع الأوربيين حتى أواخر عصورنا الحديثة .

العلوم الرياضية :

تدين الرياضيات بشطر كبير من تقدمها للعرب ، بل إن بعض فروع الرياضيات اختراع عربي . وقد ترجم العرب رسائل هندية في الفلك وعنها عرف العرب الأرقام الهندية التي هذبوها وسلموها الى اوربا فعرفت باسم الأرقام العربية ـArabic numerals . وقد استخدم الخوارزمي (ت٨١٣م) هذه الأرقام في جداوله الرياضية ،ونشرت له في روما رسالة عام(٨٢٥) لا نعرف إلا ترجمتها اللاتينية . وقد اطلق اسمه على الطريقة الحسابية التي تقوم على النظام العشري ، كما أنه أسهم في تقدم الحساب والجبر بكتابه المنظم المبتكر « حساب الجبر والمقابلة » وقد نقله الى اللاتينية في النصف الأول من القرن الثاني عشر ادلار أوف باث الذي درس العربية في مدارس الأندلس ، ونشره تحت عنوان الفورتمي نسبة الى اسم صاحبه العربي . وترجم كذلك جيرار الكريموني ولم ينشر في العربية الا عام ١٩٣٧ للدكتورين مصطفى مشرفة ومحمد مرسي .

وفي عام ٩٧٦م رأى محمد بن احمد الخوارزمي في كتابه « مفاتيح العلوم » إن العمليات الحسابية إذا خلت من رقم في مكان العشرات ، تعين وضع دائرة صغيرة حتى نساوي الصفوف ، واطلق العرب على هذه الدائرة اسم الصفر . وقد اشتقت منها كلمة Cifra Cifrum في اللاتينية واستخدم الطليان Zero المستخدمة في الانجليزية . وبالصفر امكن في يسر حل كثير من المعادلات الرياضية من مختلف الدرجات ، واصبح من الميسور ان تتقدم العلوم الرياضية بهذا الصفر الذي عهده جمهرة من اهم فتوحات العلم .

ويدين علم الجبر باسمه الى العرب . فهـم أول من أطلـق عليه اسمـه ، ولايزال الفرنجة يحتفظون حتى اليوم باسمه العربيAlgebra. وقد كان العرب اول من كتب فيه على نهج علمي . وفي كتاب الخوارزمي السالف الذكر توجد اصـول هذا العلـم ومقوماتـه كما توجـد اقـدم جداول حســاب المثلثــات ، والخوارزمي هو صاحب الحلول التحليلية والهندسية لمعادلات الدرجة الثانية . وقد عولت الجامعات الأوربية على كتابه « الجبر والمقابلة » حتى القرن السادس عشر وعنه عرفت كلمة الجبر في اللغات الأوربية .

وزاد نصير الدين الطوسي (ت٦٧٣هـ/ ١٢٧٤م) فوضع كتابا صاغ اصله تحت العنوان نفسه . وتوصل علماء العرب في هذا المجال الى حلول للمعادلات ـ جبرية وهندسية ـ وهـذا هو استخـدام الرمـوز التـي كلف بهـا المحدثـون من الرياضيين الغربيين ، تفاديا للغموض وتحقيقا للدقة .

وكان للعالم العربي ثابت بن قرة المتـوفي عام ٢٨٩هـ/ ٩٠٠م الفضـل في ابتداع علم التفاضل والتكاملCalculus واسهم معه في هذا الفضل ابو الوفاء محمد البوزجاني (ت٣٨٧هـ/ ٩٩٨م) وكان لهذا العلم تأثيره الملحوظ في تقـدم الرياضـة والطبيعة في عصرنا الراهن .

ويدين علم حساب المثلثاتTrigonometry بوجوده لرياضيي العرب ، فهم اول من اقامه علما مستقلا عن علم الفلك ، بعد ان كان مجرد معلومات تخدم الفلك وأرصاده . وبفضل قوانين هذا العلم تقدمت بحوث الهندسة والمساحة والطبيعة . ولعل البيروني هو أول رواد هذا الفرع من الرياضيات ، فقد وضع التحليلات المثلثة الزوايا مكان المربعـة الـزوايا لبطليمـوس ، وأدخـل خطـوط التماس ، ووضع النسب الحسابية المثلثة على النحو الذي تعرف به اليوم . وكان نصير الدين الطوسي اول من كتب بالتفصيل في حساب المثلثات مستعينا بما اسهم به قبله ثابت بن قرة والبوزجاني ، وقد نقل الى اللاتينية كتاب الشكل القطاع وكان له تأثيره في دراسات الأوربيين . كما كان للبتاني الفضل في تطـوير هذا العلم لأنه استبدل بالمربعات المثلثات في حل المسائل ، وبالقوس جيب الزاوية وصاغ النسب الصياغة التي يستخدمها الرياضيون اليوم .

ومن دلالات الأصالة في التفكير الرياضي العربي أن العرب قد استعانوا في المسائل الهندسية بالجبر ، كما استعانوا في المسائل الجبرية بالهندسة ، فوفقوا بهذا إلى وضع أصول الهندسة التحليلية التي تعزي نشأتها في أوربا الى ديكارت في القرن السابع عشر .

وقد درس العرب الأعداد وخواصها ، والمتواليات العددية والهندسية ، ووفقوا في حل الكثير من معادلات الدرجة الثانية والثالثة بطرق هندسية . . وكانوا بحق السباقين في مجال الرياضيات في عصور غطت فيها أوربا في سبات عميق . ومن اجل هذا ذهب مؤرخو الرياضيات من الغربيين الى أن العرب ـ لا اليونان ـ هم أساتذة الرياضيين في عصر الحضارة الأوربية الحديثة .

الفلسفة :

تعرضت الفلسفة العربية الإسلامية لحملة من النقد شنها جمهرة المستشرقين . ولكن بعض هؤلاء قد اعترفوا بان فيها وجودها من الطرافة والأصالة والابتكار ، وأن المسلمين حين نقلوا إلى لغتهم تراث الفلسفات القديمة لم يكونوا مجرد نقلة ولا مجرد حراس اخلصوا في صيانة هذا التراث من الضياع في عصور البداوة والتخلف . وانما تداركوا في شروحهم وتعليقاتهم نقص الفلسفات القديمة وقصورها . بل كان لهذه الفلسفة الإسلامية العربية شخصيتها المستقلة التي تميز موضوعاتها ومناهج بحثها . وقد كان إعلامها وهم في غمرة محاولتهم التوفيق بين الوحي والعقل ، أو الشريعة والحكمة ، أو الدين والفلسفة ، يواجهون مشكلات جديدة لم تفرض نفسها على أسلافهم . كان عليهم أن يواجهوا مشكلة الخلق والألوهية والبعث ، والعلاقة بين الخالق والمخلوق ، ومشكلة الوحي الالهي ، وموضوع النبوة ، ومعضلة النفس وخلودها ، ونحو ذلك مما لا نظير له في الفلسفات القديمة التي لم يقدر لها أن تعيش في إطار ديني كاطار الدين الاسلامي . وقد حرص فلاسفة المسلمين على ان يثبتوا أن الوحي والعقل حق ، وأنهما يختلفان منهجا ويلتقيان في نهاية الأمر . . . وفي ضوء هذا كله نشأت هذه الفلسفة عن المحيط الروحي والاجتماعي الذي نبتت فيه . . . وذلك كله برغم

انها شاركت سابقاتها من الفلسفات القديمة في معالجة الموضوعات التقليدية القديمة من البحث الأنطولوجي في الوجود ولواحقه ، والابستمولوجي في نظرية المعرفة وأدوات العلم بالحقائق ، والاكسيولوجي في قيم الحق الخير والجمال والسعادة ونحوها من موضوعات تقليدية . ولكنها انفردت برغم هذا بالبحث في مشكلات كانت وليدة المجتمع الإسلامي العربي .

وفي ظل هذا التفكير الفلسفي الإسلامي نشأ علم الكلام الذي يبحث في العقائد الاسلامية بالأدلة العقلية ، ويرد على مخالفيها ويدفع عنها الشبه . وقد تأثر الكلام بالفلسفة وفطن إلى اتصاله بها مؤ رخو العقائد من المسلمين ، من أمثال ابن خلدون والبيضاوي وعضد الدين الانجي ، ورأى الباحثون من الغربيين ، من امثال المستشرقين تنمان Tennemann وريتر H. Rittar وهاربروخر في مقدمة ترجمته للملل والنحل للشهرستاني ، أن مذاهب المتكلمين تمثل الفلسفة العربية الصحيحة . وتحدث عن أصالة النظر العقلي عند المتكلمين ارنست رينان وشمولدرز Schmolders ، وغيرهم .

وتأثر بالفلسفة التصوف الإسلامي الذي ينزع الى تذوق العقيدة عن طريق القلب ، والذي اهتدى أصحابه منذ القرن التاسع الى نظريات صوفية فلسفية في الوجود والمعرفة على نحو ما اشرنا في فصل سابق .

وفي هذه المجالات الجديدة ـ فلسفة وكلاما وتصوفا ـ طرافة وأصالة لا تخفي ومرد هذا الى انها وليدة بيئتها وظروفها . والبحث فيها تقوم به عقول متفتحة ناضجة بمناهج سليمة . وانتقلت الفلسفة الاسلامية العربية بخصائصها السالفة الذكر إلى أوربا ، وثبت لدى الباحثين من الغربيين انها ـ أي الفلسفة الاسلامية العربية ـ قد أثرت في الفكر الأوربي ومهدت للنهضة الأوربية .

وقد صدق الدكتور إبراهيم مدكور حين قال : انقضى ذلك الزمن الذي كانت تفصل فيه الثقافات العالمية الكبرى بعضها عن بعض ، وتقام بينها حواجز منيعة لا تسمح باتصال أو تبادل ، وأصبحنا نؤ من بأن الحضارات القديمة أخذت واعطت ، كما نأخذ نحن اليوم ونعطي ، وأن الثقافة الانسانية ذات موارد متعددة بين شرقية وغربية . . وعرف الغرب الفلسفة الاسلامية عن طريقين : الاتصال الشخصي ، والنقل والترجمة ، ذلك ان مسيحيي الشرق قد اتصلوا بالمسلمين

على اثر فتوحات فارس والشام ومصر ، وشاركوهم نشاطهم الفكري والثقافي وقادوا الحركة العلمية الاسلامية الناشئة .

وقد أتاحت الحروب الصليبية الفرصة لاتصال مباشر بين مسيحيي الغرب والمسلمين . وكان الاتصال بين هذين الفريقين أعمق وأوثق في صقلية والأندلس على نحو ما عرفنا من قبل ، في حديثنا خاصة عن بالرمو عاصمة صقلية ، وطليطلة في بلاد الاندلس . وقد ترجمت أوربا كتبا في الرياضة والفلك والطب والكيمياء والنبات والحيوان ، بل في السحر والتنجيم . وعرفت كبار علماء الاسلام من جابر بن حيان والرازي في الكيمياء ، والخوارزمي وابن الهيثم في الرياضة والبصريات ، والبتاني (٩٢٩م) والبتروجي (١٠٨٥م) في الفلك ، وابن زهر (١٠٦٥) وعلى بن رضوان (١٠٦٧) في الطب ، عدا الفلاسفة الأطباء من ابن سينا (١٠٣٧) وغيره .

أما عن معرفة أوربا بفلاسفة الاسلام فحسبنا ان نعرف أنها عرفت الكندي ، وإن لم تترجم من كتبه الا اربع رسائل ، وترجمت للفارابي احصاء العلوم ، ومقالة في العقل . وقد كان معروفا عند كبار مفكري القرن الثالث عشر من المسيحيين من امثال البير الكبير وروجر بيكون . وعنيت أوربا بابن سينا ، وترجموا موسوعته الفلسفية « الشفاء » في القرنين الثاني عشر والثالث عشر ، كما ترجمت شذرات من النجاة والاشارات وبعض الرسائل الفلسفية الصغرى . وكانت للشفاء خاصة في النسخة اللاتينية آثار عميقة في الحركة الفكرية في أوربا ، وكانت لآرائه آثارها في النهضة العلمية الحديثة ، فقد أنكر دعوى الكيميائيين السائدة في تحويل المعادن الخسيسة إلى ذهب وفضة ـ كما أشرنا من قبل ـ وكان لرأيه هذا وزنه عند البير الكبير ورجر بيكون ، وقال مع القدماء بكروية الأرض فمهد لكوبرنيكوس وجاليليو رأيهما في ذلك . وأخذ بالملاحظة والتجربة منهجا في دراساته الطبيعية والطبية ، وحاول التوفيق بين الشريعة والحكمة فعالج بذلك أدق الموضوعات التي شغلت « كلية أصول الدين » بباريس زمنا .

وترجم « مقاصد الفلاسفة » للغزالي وهو عرض واف لفلسفة ابن سينا مهد به الغزالي لحملته الضارية على الفلسفة في كتابه « تهافت الفلاسفة » الذي ترجم الى

اللاتينية أواخر القرن الخامس عشر .

وعرفت أوربا ابن باجه وان لم تقف عنده طويلا ، ومثله كان ابن طفيل . أما ابن رشد فقد كان ، بغزارة مادته ومواجهته لأرسطو ، أغني أوربا عن غيره من فلاسفة الأندلس ، وقد ترجمت شروحه على ارسطو صغيرها وكبيرها ، وترجمت له غيرها أهمها « تهافت التهافت » ، ونشرت شروحه اللاتينية أكثر من مرة في القرنين الخامس والسادس عشر ، وأقبل عليه القراء وكثر الدارسون له .

واتجهت أوربا الى دراسة أرسطو عن طريق العرب أولا ثم ترجموه عن اليونانية بعد ذلك ، وتفتحت بذلك آفاق الفكر اليوناني أمام الأوربيين .

وهكذا كان ابن سينا وابن رشد عند الأوربيين هما الممثلان الحقيقيان للفلسفة الإسلامية . وقد كان لهما تلاميذ وأتباع ، وخصوم ومعارضون ، فأثرا في الفلسفة المسيحية تأثيرا كبيرا ، وامتد أثرهما الى عصر النهضة والتاريخ الحديث .

وقد أسهمت الفلسفة الاسلامية في النهضة الأوربية :

١ ـ في الاتجاه نحو الطبيعة والعناية بالبحث والتجربة .
٢ ـ وفي الميل الى التفكير الطليق والتحرر من سلطان الكنيسة .
٣ ـ وفي الاتصال بالثقافة الأجنبية ولاسيما اليونانية .

فالفلسفة الاسلامية كانت وثيقة الصلة بالعلم ووضعت أساس المنهج التجريبي ، وغذت الحركة العلمية الناشئة في جامعة اكسفورد إبان القرن الثالث عشر ، ووضح هذا ألبير الكبير ورجر بيكون في القرن الثالث عشر ، وهما وثيقا الصلة بفلاسفة الاسلام ، ويكادان يقرران معهم أن التجربة ترجمان الطبيعة . . . ويعتبر روجر بيكون الجد الأول للمنهج التجريبي الذي قال به فرنسيس بيكون . وهو بدوره تلميذ مخلص لابن سينا . وكانت جامعة بادوا ـ وهي آخر معقل لابن رشد وفلسفته ـ وقد قامت بدراسات فلسفية وطبية مهدت بها للحركة العلمية الحديثة .

وحاول بعض رجال الدين من أمثال البير الكبير وتوما الاكويني ودانز سكوت أن يوفقوا بين الشريعة والحكمة كما صنع فلاسفة الاسلام . ولم يقنع عقليون

آخرون شاءوا أن يفسحوا للعقل مجالا أوسع . . ورغم مقاومة الكنيسة مضى الرشديون قدما خلال القرنين الرابع عشر والخامس عشر فقادوا حركة تحرر اضعفت من سلطان الكنيسة وكانت من عوامل الاصلاح الديني ومهدت لحركة البحث والدراسة التي امتازت بها النهضة الأوربية . . . وهكذا يمضي الدكتور مدكور في بحثه القيم عن أثر الفلسفة الاسلامية في النهضة الأوربية فليرجع اليه من شاء مزيدا .

خاتمـــة

قلنا في ختام بحث سابق لنا : لم يكن في وسع العرب المسلمين في عصرهم أن يسابقوا الزمن وتطوره بأكثر مما فعلوا . فيكفي أن يرد اليهم الفضل في المحافظة على التراث القديم الذي تلقوه من بناة الحضارات القديمة ، وفي صيانته من الضياع في عصور البداوة والتخلف ، وإضافة كنوز من الحقائق الأصيلة المبتكرة التي لم تكن معروفة قبلهم ، وتسليم هذا التراث الفني الخصيب بكل كنوزه وذخائره الى أوربا في مطلع يقظتها بعد النوم العميق الذي غطت فيه قرونا طوالا .

ونضيف الآن إلى هذا : أن العرب حين سلموا القبس إلى أوربا فاستضاءت به بعد ظلمة ، بلغت بعد ذلك ما بلغته من النور الذي تكشفت به نهضتها . ولو لم يحمل العرب ذلك القبس المضيء شرقا وغربا لكان من أعسر الأمور أن يقدح الأوربيون نوره من جديد ، فان وقفوا في قدحه فقصارى ما يبلغه في ثلاثة قرون أن يتوقف دون الشأو الذي بلغه الانسان بعد جهد العشرات من القرون .



مصادر البحث :

* — Aldo Mieli, La Science Arabe et son Role dans L'Evolution Scientifique Mondiale.

وقد ترجمه د . عبدالحليم النجار ، د . محمد يوسف موسى ـ تحت عنوان :

العلم عند العرب ، وأثره في تطور العلم العربي ـ دار العلم بالقاهرة ١٩٦٢ .

* — The Legacy of Islam, 1943

(1) The History of Science 2 the new Humanism.

* — G. Sartan (2) Introduction to the History of Science 3 vols. (1927 - 1947)

ولاسيا ج٢ بمجلديه عن ق١٢ ، ١٣ ودرس العلم عند العرب باسهاب .

* — W. Durant, The Story of Civilization,

* نللينو : علم الفلك : تاريخه عند العرب في القرون الوسطى ـ روما ١٩١١ .

* د . ابراهيم مدكور : في الفكر الاسلامي (١٩٨٤) .

* قدري حافظ طوقان : تراث العرب العلمي في الرياضيات والفلك ـ القاهرة ١٩٦٣ .

* توفيق الطويل : العرب والعلم في عصر الاسلام الذهبي .

* الى جانب المصادر المذكورة في هوامش الطب عند العرب .



المحتوى

الفصل الأول
خصائص التفكير العلمي
بين تراث العرب وتراث الغربيين
٥ ـ ٦٨

الفصل الثاني
الترجمة ونقل الثقافات الأجنبية الوافدة
إلى تراثنا العربي الإسلامي في عصر الإسلام الذهبي
٦٩ ـ ٩٢

إلى تراثنا العربي الإسلامي . (٧) نقل الثقافة اليونانية الرومانية إلى تراثنا العربي الإسلامي . (٨) خاتمة . (٩) توصيات .

الفصل الثالث
لقطات علمية
من تاريخ الطب العرب
٩٣ـ١٦٢

تمهيد . ١ ـ آفاق الطب العربي ـ (أ) الطب الوقائي . (ب) الطب العلاجي ـ في طب العيون وغيره ـ في التشريح والجراحة ـ علوم مساعدة للطب ـ في علمي النبات والكيمياء ـ (صور من آلات الطب والجراحة والتوليد للزهراوي) ـ في علم الصيدلة ـ في المستشفيات ـ في التزامات الطبيب وآدابه . (٢) من تطور الطب العربي عبر التاريخ ـ في الجاهلية ـ في صدر الاسلام ـ في عصر بني العباس : شيخ المترجمين حنين بن اسحاق (ب) عصر الانتاج الاصيل ـ امام الطب العربي ابو بكر محمد بن زكريا الرازي ـ عصر التدهور (٣) مظاهر النضج في الطب العربي : (ا) كشوف طبية عربية : كشف الدورة الدموية . (ب) علمية الطب العربي متى وكيف نشأت ؟ (جـ) انتقال الطب العربي الى اوربا :(١) في الحروب الصليبية (٢) حركة الترجمة صقلية . (٣) حركة الترجمة في بلاد الاندلس ـ مصادر البحث .

الفصل الرابع
دور العقل في حياتنا الفكرية
١٦٣ ـ ١٦٨

(١) اضطهاد العقل قديم في أمتنا . (٢) مهاجمة العقل في مصر أيام محمد عبده . (٣) مهاجمته حتى في أيامنا الحاضرة .

المؤلف في سطور

د / توفيق الطويل

* من مواليد جمهورية مصر العربية .
* عمل أستاذا للفلسفة الاسلامية بكلية الآداب (جامعة القاهرة) وحصل على جائزة الدولة التقديرية في العلوم الاجتماعية (فرع الفلسفة) عام ١٩٨٣ م .
* له نشاطات علمية في أكثر من هيئة علمية :

- عضو بمجمع اللغة العربية بالقاهرة .
- وعضو بالمجلس الأعلى للثقافة بالقاهرة .
- وعضو بالمجلس القومي .

* وله اسهامات علمية متعددة مؤلفة ومترجمة :

من المؤلفات :

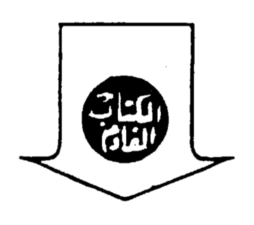
- اسس الفلسفة .
- فلسفة الأخلاق .
- العرب والعلم في العصر الذهبي .
- مسائل فلسفية (مع اخرين) .
- مشكلات فلسفية (مع آخرين) .

ومن المترجمات :

- الفلسفة والإلهيات في كتاب « تراث الاسلام » لألفريد جيوم .
- الدين والتاريخ والفلسفة .
- من تاريخ علم الأخلاق (مع آخرين)

بالإضافة الى بحوث ودراسات أخرى منشورة في المجلات المصرية والعربية الأخرى .

* يعمل حاليا استاذا (غير متفرغ) للفلسفة الاسلامية بكلية الآداب ، (جامعة القاهرة) .



الميكروبات والإنسان

ترجمة : عزت شعلان

مراجعة : سمير رضوان

صدر في هذه السلسلة

١ - الحضارة	تأليف : د/ حسين مؤنس
٢ - اتجاهات الشعر العربي المعاصر	تأليف : د/ إحسان عباس
٣ - التفكير العلمي	تأليف : د/ فؤاد زكريا
٤ - الولايات المتحدة والمشرق العربي	تأليف : د/ أحمد عبدالرحيم مصطفى
٥ - العلم ومشكلات الإنسان المعاصر	تأليف : زهير الكرمي
٦ - الشباب العربي والمشكلات التي يواجهها	تأليف : د/ عزت حجازي
٧ - الأحلاف والتكتلات في السياسة العالمية	تأليف : د/ محمد عزيز شكري
٨ - تراث الإسلام (الجزء الأول)	ترجمة : د/ زهير السمهوري د/ شاكر مصطفى مراجعة : د/ فؤاد زكريا
٩ - أضواء على الدراسات اللغوية المعاصرة	تأليف : د/ نايف خرما
١٠ - جحا العربي	تأليف : د/ محمد رجب النجار
١١ - تراث الإسلام (الجزء الثاني)	ترجمة : د/ حسين مؤنس إحسان العمد مراجعة : د/ فؤاد زكريا
١٢ - تراث الإسلام (الجزء الثالث)	ترجمة : د/ حسين مؤنس إحسان العمد مراجعة : د/ فؤاد زكريا
١٣ - الملاحة وعلوم البحار عند العرب	تأليف : د/ أنور عبد العليم
١٤ - جمالية الفن العربي	تأليف : د/ عفيف بهنسي
١٥ - الإنسان الحائر بين العلم والخرافة	تأليف : د/ عبد المحسن صالح
١٦ - النفط والمشكلات المعاصرة للتنمية العربية	تأليف : د/ محمود عبد الفضيل
١٧ - الكون والثقوب السوداء	إعداد : رؤوف وصفي مراجعة : زهير الكرمي
١٨ - الكوميديا والتراجيديا	ترجمة : د/ علي أحمد محمود مراجعة : د. شوقي السكري د/ علي الراعي
١٩ - المخرج في المسرح المعاصر	تأليف : سعد أردش
٢٠ - التفكير المستقيم والتفكير الأعوج	ترجمة : حسن سعيد الكرمي مراجعة : صدقي حطاب

٤٦ ـ دعوة إلى الموسيقا	تأليف : يوسف السيسي
٤٧ ـ فكرة القانون	ترجمة : سليم الصويص مراجعة . سليم بسيسو
٤٨ ـ التنبؤ العلمي ومستقبل الإنسان	تأليف : د/ عبد المحسن صالح
٤٩ ـ صراع القوى العظمى حول القرن الافريقي	تأليف : صلاح الدين حافظ
٥٠ ـ التكنولوجيا الحديثة والتنمية الزراعية	تأليف : د/ محمد عبد السلام
٥١ ـ السينما في الوطن العربي	تأليف : جان الكسان
٥٢ ـ النفط والعلاقات الدولية	تأليف : د/ محمد الرميحي
٥٣ ـ البدائية	ترجمة : د/ محمد عصفور
٥٤ ـ الحشرات الناقلة للأمراض	تأليف : د/ جليل أبو الحب
٥٥ ـ العالم بعد مائتي عام	ترجمة : شوقي جلال
٥٦ ـ الادمان	تأليف : د/ عادل الدمرداش
٥٧ ـ البيروقراطية النفطية ومعضلة التنمية	تأليف : د/ أسامة عبدالرحمن
٥٨ ـ الوجودية	ترجمة : د/ إمام عبد الفتاح
٥٩ ـ العرب أمام تحديات التكنولوجيا	تأليف : د/ انطونيوس كرم
٦٠ ـ الايديولوجية الصهيونية (الجزء الأول)	تأليف : د/ عبد الوهاب المسيري
٦١ ـ الايديولوجية الصهيونية (الجزء الثاني)	تأليف : د/ عبد الوهاب المسيري
٦٢ ـ حكمة الغرب (الجزء الأول)	ترجمة : د/ فؤاد زكريا
٦٣ ـ الاسلام والاقتصاد	تأليف : د/ عبد الهادي علي النجار
٦٤ ـ صناعة الجوع (خرافة الندرة)	ترجمة : أحمد حسان عبد الواحد
٦٥ ـ مدخل إلى تاريخ الموسيقا المغربية	تأليف : عبدالعزيز بن عبدالجليل
٦٦ ـ الاسلام والشعر	تأليف : د/ سامي مكي العاني
٦٧ ـ بنو الانسان	ترجمة : زهير الكرمي
٦٨ ـ الثقافة الألبانية في الأبجدية العربية	تأليف : د/ محمد موفاكو
٦٩ ـ ظاهرة العلم الحديث	تأليف : د/ عبد الله العمر
٧٠ ـ نظريات التعلم (دراسة مقارنة)	ترجمة : د/ علي حسين حجاج مراجعة : د/ عطيه محمود هنا
٧١ ـ الاستيطان الأجنبي في الوطن العربي	تأليف : د/ عبدالمالك خلف التميمي
٧٢ ـ حكمة الغرب (الجزء الثاني)	ترجمة : د/ فؤاد زكريا
٧٣ ـ التخطيط للتقدم الاقتصادي والاجتماعي	تأليف : د/ مجيد مسعود

الاشتراك السنوي: وهو مقصور على الفئات التالية:

● المؤسسات والهيئات داخل الكويت	١٠ دنانير
● المؤسسات والهيئات في الوطن العربي	١٢ دينارا
● المؤسسات والهيئات خارج الوطن العربي	٨٠ دولاراً امريكياً
● الافراد خارج الوطن العربي	٤٠ دولاراً امريكياً

الاشتراكات:

ترسل باسم الأمين العام للمجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب

ص . ب ٢٣٩٩٦ الكويت ● برقياً نفف ● تلكس ٤٤٥٥٤

TLX No. 44554 NCCAL

بسم الله الرحمن الرحيم

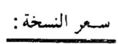
المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب
سلسلة عالم المعرفة

استجابة لإقبال القراء على كتب سلسلة عالم المعرفة وتحقيقا لرغبتهم يصدر المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب الطبعة الثانية للكتب التالية في المواعيد المحددة أمام كل منها :

- البيئة ومشكلاتها — صدر في منتصف اكتوبر ١٩٨٤
- التنبؤ العلمي ومستقبل الإنسان. صدر في منتصف ديسمبر ١٩٨٤
- الشباب العربي ومشكلاته — صدر في منتصف فبراير ١٩٨٥
- الرق — يصدر في منتصف ابريل ١٩٨٥
- مصر وفلسطين — يصدر في منتصف يونيو ١٩٨٥

ـ تطلب النسخة من الموزعين والمكتبات في الكويت وفي الوطن العربي

ـ تباع النسخة بخمسمائة فلس .



البلد	السعر
● الكويت	٥٠٠ فلس
● السعودية	١٠ ريالات
● العراق	٦٠٠ فلس
● الاردن	٥٠٠ فلس
● سوريا	٦ ليرات
● لبنان	٥ ليرات
● ليبيا	٥٠٠ قرش
● المغرب	١٠ دراهم
● تونس	دينار واحد
● الجزائر	١٠ دنانير
● مصر	٥٠٠ مليم
● السودان	٥٠٠ مليم
● عمان	ريال واحد
● اليمن الجنوبية	٨٠٠ فلس
● اليمن الشمالية	٩ ريالات
● البحرين	٨٠٠ فلس
● قطر	١٠ ريالات
● الامارات العربية	١٠ دراهم

مطابع الرسالة - الكويت